



SAVONIA

Polikliinisesti kiireellisten laboratoriotutkimuspyyntöjen huomioiminen Puijon sairaalan näytteenottoyksikössä

**Riikka Härkönen
Iisa Jääskeläinen
Mirka-Maria Soininen**

Opinnäytetyö

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Bioanalytiikan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Härkönen Riikka, Jääskeläinen Iisa, Soininen Mirka-Maria	
Työn nimi Polikliinisesti kiireellisten laboratoriotutkimuspyyntöjen huomioiminen Puijon sairaalan näytteenottoyksikössä	
Päiväys 28.11.2011	Sivumäärä/Liitteet 48/3
Ohjaaja(t) Lehtori Reetta Pylkkönen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä, ISLAB	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tässä tutkimuksessa keskityttiin polikliinisesti kiireellisten laboratoriotutkimuspyyntöjen huomioimiseen ja asiakkaiden kulkuun Puijon sairaalan näytteenottoyksikön laboratoripalveluprosessissa. Tutkimuksessa tarkoitettiin polikliinisesti kiireellisellä laboratoriotutkimuksella kiireellisenä pyydettyä laboratoriotutkimusta, joka otetaan polikliinisessä näytteenottoyksikössä. Tutkimuksessa selvitettiin polikliinisesti kiireellisten asiakkaiden hoitopolkuja, koska asiakkaiden kulku Puijon sairaalan näytteenottoyksikössä muuttuu. Tutkimuksessa pyrittiin löytämään hoitoprosesseja, joissa laboratoriotutkimukset pyydetään polikliinisesti kiireellisenä. Tutkimuksessa selvitettiin myös polikliinisesti kiireellisinä pyydettyjen tutkimuspyyntöjen kokonaismäärät ja mitkä ovat yleisimmät polikliinisesti kiireelliset laboratoriotutkimuspyynnöt KYSissä. Tutkimuksessa saatavalla tiedolla pyrittiin tuomaan näkökulmia paremman toimintamallin luomiseen.</p> <p>Tutkimuksen tausta-aineistot saatiin kliinisen kemian osastonhoitaja Seija Paakkaselta. Ensimmäisessä aineistossa oli kerättyinä kiireellisten laboratoriotutkimusten pyyntöjen lukumäärät arkipäiviltä ajalta 24.1–25.2.2011. Toisessa aineistosta selvisi näytteenottotapahtumien kokonaisasiakasmäärät samalta aikaväliltä. Aineistojen perusteella oli laskettu prosentuaaliset osuudet, oliko asiakas tullut näytteenottoyksikköön ajanvarauksella, vuoronumerolla vai polikliinisesti kiireellisenä. Tutkimus oli kvantitatiivinen ja aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella. Hoitoyksiköt, joille kysely kohdistettiin, valittiin tausta-aineiston ja osastonhoitajan kokemusperäisen asiantuntijuuden perusteella. Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin neljä hoitoyksikköä, joita olivat hematologian osasto, syöpätautien poliklinikka, sydän- ja rintaelinkirurgian osasto sekä gastroenterologian osasto. Tutkimuksen kohderyhmässä oli yhteensä 101 henkilöä (N=101).</p> <p>Tausta-aineiston mukaan laboratoriotutkimuksia otettiin mainitulta aikaväliltä 5439 kpl, joista vuoronumerolla 79,2 %, ajanvarauksella 14,7 % ja polikliinisesti kiireellisinä 6,1 %. Kyselyn vastausprosentti oli 13,9. Vastausprosentin ja tulosten luotettavuuden välillä oli vahva yhteys. Tutkimustulosten perusteella useimmiten pyydettiin polikliinisesti kiireellisinä B-PVK+T, B-X-Koe, P-INR ja P-Krea. Nämä laboratoriotutkimukset pyydettiin esimerkiksi silloin, kun arvioitiin potilaan toimenpiteekelpoisuutta.</p>	
<p>Avainsanat</p> <p>Kliininen laboratoriotutkimusprosessi, laboratoriotutkimuspyyntö, kiireellinen laboratoriotutkimus, yhteistyö laboratorion ja hoitoyksiköiden välillä</p>	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Biomedical Laboratory Science			
Author(s) Härkönen Riikka, Jääskeläinen Iisa, Soininen Mirka-Maria			
Title of Thesis Consideration for urgent outpatient laboratory test requests of Puijo Hospital sample taking unit			
Date	28.11.2011	Pages/Appendices	48/3
Supervisor(s) Senior lecturer Reetta Pylkkönen, Department head Seija Paakkanen			
Client Organisation/Partners Eastern Finland Laboratory Center District-owned enterprise, ISLAB			
<p>Abstract</p> <p>This study focused on the consideration of policlinically urgent laboratory research requests and the course of customers in the process of policlinically urgent laboratory investigations in Kuopio University Hospital. Policlinically urgent laboratory request meant laboratory examinations which were asked urgent and which were taken in the sample taking unit.</p> <p>In this reseach we were investigating the care pathways of policlinically urgent customers when the course of these patients in the sampling unit is changing. In this research we were trying to find out nursing processes in which the laboratory investigations were asked policlinically urgent. In this research we were also clarifying the total amount of policlinically urgently asked laboratory investigations and which were the most common policlinically urgent laboratory investigations in Kuopio University Hospital. With the information we got from this research we were aiming to bring different perspectives to create a better way to operate.</p> <p>The background material was given by Seija Paakkanen, the manager of the department of clinic chemistry. In the first material there was the number of policlinically urgent laboratory investigations between 24.1.-25.2.2011. The other material gave information of the total number of all laboratory investigations in the same time frame. Based on both materials we have calculated percentages if the customer had come with a service number, an appointment or considered as policlinically urgent. As a research method we used an electronic questionnaire to measure this quantitative study. Treatment units which the questionnaire was sent were chosen by background material and the department manager's experience-based expertise. To the target group of the study four treatment units were chosen: the hematology department, the oncology polyclinic, heart- and breast surgery department and the gastroenterology department (N=101).</p> <p>According to the background material the number of laboratory investigations taken was 5439 among which 79,2 % were taken by service number, 14,7% and 6,1% were taken as policlinically urgent within mentioned time frame. The percentage of replies was 13,9%. There was a strong connection between the percentage of replies and reliability of the results. According to the research results the most common policlinically urgent laboratory investigations were B-PVK+T, B-X-Koe, P-INR ja P-Krea These laboratory investigations were asked usually when assessing the eligibility for operations.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Clinical Laboratory of the research process, laboratory investigation, urgent laboratory investigation, cooperation between the laboratory and treatment units</p>			



SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	9
2	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	11
2.1	Itä-suomen laboratorikeskuksen liikelaitoskuntayhtymä.....	11
2.2	Kuopion yliopistollinen sairaala.....	12
2.3	Yhteistyö laboratorion ja hoitoyksiköiden välillä	12
3	KLIININEN LABORATORIOPALVELUPROSESSI	14
3.1	Hoidon tarpeen arviointi	14
3.2	Laboratoriotutkimusprosessin eri vaiheet	15
3.3	Laboratoriotutkimuspyyntö	16
3.4	Kiireellinen laboratoriotutkimus	18
3.5	Laatuajattelu terveydenhuollon toimintaprosessissa	18
4	TERVEYSALAN KEHITYS JA MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ.....	19
5	POLIKLIININEN NÄYTTEENOTTO PUIJON SAIRAALASSA	21
5.1	Nykytilanne keväällä 2011	21
5.2	Polikliinisesti kiireellisten asiakkaiden huomioiminen näytteenottoyksikössä..	22
5.2	Näytteenottoyksikköön suunnitellut muutokset.....	23
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT.....	25
7	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	26
7.1	Tutkimusmenetelmä	26
7.2	Tutkimusaineisto ja sen keruu	26
7.3	Kyselylomakkeen laatiminen	28
7.4	Kyselylomakkeen kysymykset	29
8	TUTKIMUKSEN TULOKSET	30
8.1	Tausta-aineiston tulokset	30
8.2	Kyselyn taustatiedot.....	31
8.3	Kyselyn tulokset	32
9	POHDINTA	39
9.1	Tutkimustulosten tarkastelua	39
9.2	Tutkimuksen luotettavuus	40
9.3	Tutkimusluvut ja eettisyys	41
9.4	Jatkotutkimusaiheita	42
9.5	Ammatillisen kehittymisen arviointia	43
	LÄHTEET	44

LIITTEET

Liite 1 KYSin tutkimusluvut

Liite 2 ISLABIN tutkimuslupa

Liite 3 Kyselylomake

1 JOHDANTO

Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä (ISLAB) tuottaa klinisiä laboratoriopalveluja neljän sairaanhoitopiirin alueella Itä-Suomessa. ISLABin Puijon sairaalan näytteenottoyksikkö sijaitsee Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) yhteydessä. Sairaalan tiloihin on suunniteltu tehtävän rakenteellisia muutoksia remontin myötä keväällä 2012, jolloin poliklinisesti kiireellisellä laboratoriotutkimuspyynnöllä saapuvan asiakkaan kulku laboratoriopalveluprosessissa muuttuu. Jatkuva kehittäminen ja muutos ovat terveydenhuollossa välttämättömiä, jotta pystytään vastaamaan kasvaneisiin ihmisten terveystarpeisiin sekä terveyspalveluille asetettuihin vaatimuksiin (Heikkilä, Jokinen, & Nurmela 2008, 195–196).

Asiakkaan hoitopolkuun osallistuu monien eri ammattialojen asiantuntijoita. Lisäksi terveydenhuolto on jatkuvassa muutoksessa, joten potilas- ja asiakaslähtöisyyttä sekä palvelukykyä halutaan parantaa. (Hildén 2002, 16.) Tutkimuksen aihe on rajattu poliklinisesti kiireellisten asiakkaiden hoitopolkujen selvittämiseen. Näitä selvittämällä saadaan lisätietoa, joka saattaa auttaa paremman toimintajärjestelmän luomisessa. Tutkimuksessa pyritään löytämään hoitoprosessit, joissa laboratoriotutkimukset pyydetään poliklinisesti kiireellisenä. Tutkimuksessa selvitetään myös poliklinisesti kiireellisinä pyydettyjen tutkimuspyyntöjen kokonaismäärät ja mitkä ovat yleisimmät poliklinisesti kiireelliset laboratoriotutkimuspyynnöt KYSissä. Puijon sairaalan laboratorion lisäksi tutkimuksesta voivat hyötyä KYSin hoitoyksiköt.

Tutkimuksen lähtökohtana pidetään tutkimusongelmaa. Tutkimusongelma pitää pysyä perustelemaan tieteellistä lähestymistapaa sekä menetelmiä hyväksi käyttäen, sekä perustelemaan miksi tutkittavasta aiheesta kannattaa hankkia tietoa. Tällä tavoin tutkimusongelma sisältää tutkimisen mielekkyyden perustelun ja tutkimuskysymyksiä, joihin haetaan vastauksia. Näin tutkimusongelman muotoilulla ja sen tarpeellisuudella pyritään välttämään tiedoltaan mitättömän tutkimuksen tuottaminen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 112.) Tämän tutkimuksen tutkimusongelmia on neljä, jotka ovat: 1. Kuinka paljon kiireellisinä pyydettyjä laboratoriotutkimuksia otetaan poliklinisessa näytteenotossa, 2. mistä hoitoyksiköistä pyydetään eniten poliklinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuksia, 3. mitkä ovat tyypillisimmät hoitoprosessit, joissa poliklinisesti kiireellinen laboratoriotutkimuspyyntö tehdään ja 4. mitä laboratoriotutkimuksia pyydetään. Tutkimuksen toimeksiantaja on Puijon sairaalan klinisen kemian laboratorion osastonhoitaja Seija Paakkanen, joka esitteli meille tutkimusaiheen.

Keskeisimpiä käsitteitä tutkimuksessamme ovat kliininen laboratoriotutkimusprosessi, laboratoriotutkimuspyyntö, kiireellinen laboratoriotutkimus sekä yhteistyö laboratorion ja hoitoyksiköiden välillä. Kliinisessä laboratoriotutkimusprosessissa on kolme eri vaihetta: preanalyttinen, analyttinen ja postanalyttinen vaihe. (Laitinen 2003, 32; Seppälä & Tuokko 2010, 21–24.) Kliininen laboratoriotutkimusprosessi alkaa hoitoyksikön tekemästä laboratoriotutkimuspyynnöstä. Jatkossa käytämme käsitteistä lyhenteitä, esimerkiksi laboratoriotutkimuspyynnöstä nimeä tutkimuspyyntö. Oikein ja laadukkaasti tehdyllä tutkimuspyynnöllä viestitään hoitoyksikön ja laboratorion välillä. Kiireelliseen tutkimuspyyntöön tulee erillinen merkintä kiireellisyydestä. Poliklinisesti kiireellisellä laboratoriotutkimuksella tarkoitetaan kiireellisenä pyydettyä laboratoriotutkimusta, joka otetaan poliklinisessa näytteenottoyksikössä. (Paakkanen 2011.) Oikein tehty lähete johtaa laadukkaasti tehtyyn tutkimukseen, minkä vuoksi saadaan luotettavia tuloksia. Hyvä yhteistyö hoitoyksikön ja laboratorion välillä mahdollistaa asiakkaalle parhaan mahdollisen hoidon. (Tapola 2003, 20–21.)

2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Puijon sairaalan näytteenottoyksikön tiloihin suunniteltujen muutosten vuoksi poliklinisesti kiireellisellä laboratoriotutkimuspyynnöllä tulevan asiakkaan palvelu laboratoriosessissa muuttuu. Tällä hetkellä potilaan on ensin jonotettava vuoronumerolla näytteenottoyksikön ilmoittautumiseen. Ilmoittautumisen työntekijä voi siirtää potilaan sisäiseen kiireelliseen jonoon, jolloin potilas pääsee näytteenottoon ja laboratoriotutkimukset analyysiin nopeammin kuin tavallisen näytteenottojonon kautta.

Muutosten myötä näytteenottoyksikön ilmoittautuminen poistuu ja kaikki potilaat jonnottavat oman vuoronumeronsa mukaisessa järjestyksessä, ilman että kukaan pääsee kiireellisenä ohi. Olemassa olevaan verkkoajanvarausjärjestelmään lisätään aikojä, mikä mahdollistaa asiakkaan palvelun ajanvarauksella ja vähentää näin ollen jonotusta. (Paakkanen 2011.) Etenkin poliklinisesti kiireellisten laboratoriotutkimusten kohdalla verkkoajanvarauksen merkitys korostuu, kun asiakas pääsee ajallaan näytteenottoon ja laboratoriotutkimusprosessi nopeutuu. Muutosten tavoitteena on tehostaa ja selkeyttää yhteistyötä Puijon sairaalan hoitoyksiköiden ja palvelun tarjoajan eli ISLABin välillä, jotta asiakkaita voitaisiin palvella mahdollisimman hyvin.

2.1 Itä-suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä

ISLAB on Mittatekniikan keskuksen FINAS -yksikön akkreditoima testauslaboratorio. Vuonna 2009 tuotettiin noin kuusi miljoonaa tutkimustulosta ja näytteenottotapahtumien määrä oli noin 1,1 miljoonaa. ISLAB tarjoaa muun muassa seuraavanlaisia erikoisanalytiikan osa-alueiden tutkimuksia: lääkeaine- ja myrkytysmääritykset, hematologisten maligniteettien diagnostiikka, metabolisten kertymäsairauksien diagnostiset määritykset, 1. trimesterin seulonnat, katekoliamiinimääritykset, infektioiden ja immuunisairauksien diagnostiikkaan liittyvät bakteriologiset, mykologiset, virologiset ja immunologiset tutkimukset sekä kromosomitutkimukset. (ISLAB 2010.)

ISLABin hallinnointi ja organisointi näkyvät aluelaboratorioiden jaossa neljään keskuspaikkakuntaan, joita ovat Savonlinna, Mikkeli, Joensuu ja Kuopio. Tuotantotoiminta sisältää eri osaamisalueita, joiden asiantuntijat sopivat yhdessä alueensa toiminnan sisällöistä ja ohjeistuksesta koko ISLABin tasolla. (ISLAB 2010.)

Tällä hetkellä ISLAB toimii 46 kunnan tai kaupungin alueella neljän sairaanhoitopiirin alueella mm. Kuopiossa, Joensuussa, Mikkeliissä, Savonlinnassa, Iisalmessa, Piekämäellä ja Varkaudessa. ISLAB on toiminut vuodesta 2008 asti. Toiminnan taustalla

on useiden vuosien valmistelutyö sekä henkilöstön panokset hallinnollisine päätöksineen. Jatkuvana kehitystoimintana on näkynyt laitekantojen uudistuksina ja tietojärjestelmä muutoksina ISLABin perustamisesta asti. Ensimmäisen toimintavuoden aikana ISLAB oli jo saanut vakautettua taloutensa sekä toimintansa liikelaitoskuntayhtymänä. Vuonna 2010 toimipisteiden määrä oli noin 60 ja henkilökuntaa sijaisineen oli noin 560. (ISLAB 2010.)

Kemisti tai lääkäri toimii johtajana osaamisalueella, jonka jäsenenä on edustajia kaikista aluelaboratorioista sekä hoitohenkilökunnasta. ISLABin kattavalla tuotantotoiminnan organisoinnilla halutaan varmistaa asiantuntijuuden tehokas käyttö, sekä korkealaatuisten, nopeuden sekä taloudellisten analytiikkapalveluiden tuottaminen asiakkaille. (ISLAB 2010.)

2.2 Kuopion yliopistollinen sairaala

Kuopion yliopistollinen sairaala on yksi Suomen viidestä yliopistollisesta sairaalasta. KYS on opetussairaala ja se tekee läheistä yhteistyötä Itä-Suomen yliopiston kanssa. KYS vastaa erikoissairaanhoidosta Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä sekä erityistason sairaanhoidosta Etelä-Savon, Itä-Savon, Pohjois-Savon, Keski-Suomen ja Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiireissä. KYSin toiminta on jaettu neljään eri paikkaan; Puijon sairaala, Alavan sairaala ja Julkulan sairaala Kuopiossa sekä Tarinan sairaala Siilinjärvellä. (Kuopion yliopistollinen sairaala 2011.)

2.3 Yhteistyö laboratorion ja hoitoyksiköiden välillä

Tiivis yhteydenpito laboratorion ja hoitoyksiköiden välillä on laadun varmentamisen kannalta avainasemassa. Kliinisen laboratoriotoiminnan tehtävä on palvella lääkärin työtä potilaan terveydentilan seurannassa, diagnoosin teossa ja hoidon seurannassa. Laboratoriotutkimuksia tehdään vieritestinä paljon eri hoitotilanteissa, mutta laboratoriotutkimusten osalta asiantuntijuus on edelleen kliinisissä laboratorioissa (Tapola 2003, 22; Trisorio, Attolini, Quaranta, Paparella, Cappabianca & Di Serio 2006, 760.)

Laboratorion akkreditoinnista seuraa yhdenmukainen ohjeistus niin työn suorituksen kuin käytännön toiminnan näkökulmasta. Tällä pyritään edesauttamaan yhteisen kielien löytymiseen työyhteisössä terveydenhuoltohenkilökunnan välillä. Määrättyjen kriteereiden mukaan työn suorittaminen ja käytännön toimet ovat ajanmukaistuneet.

Terveysthuollon ammattihenkilö kirjaa ATK:lle tutkimuspyynnöt ja merkitsee sähköisiin potilasasiakirjoihin niiden käyttötarkoituksen kannalta oleelliset tiedot (Henkilötietolaki 1999; Manninen & Virtanen 2000, 872.)

Weblab® Clinical on selainkäyttöliittymä klinisen laboratorion tietojärjestelmään, Multilabiin, joka on KYSissä ja ISLABissa käytössä. Weblab Clinical ohjelmistoa on kehitetty vuodesta 2000 lähtien. Ohjelmisto on tarkoitettu ensisijaisesti erikoissairaanhoidon hoitoyksiköiden sekä terveys- ja lääkärikeskusten käyttöön, mutta sen toiminnallisuutta laajennetaan soveltuvin osin myös laboratorion toimintaan. Ohjelmisto sisältää monipuoliset toiminnot tutkimuspyyntöjen käsittelemiseen sekä tulosten selaukseen monessa eri muodossa. Tutkimuspyyntöjen tekemistä helpottavat muokattavat tutkimustilauslomakkeet, joita voi tarvittaessa muokata rajattomasti eri käyttötarkoituksiin. Tutkimusohjekirja on käytettävissä kaikkialla ohjelmistossa. Tutkimuslyhenne toimii linkkinä kyseisen tutkimuksen ohjekirjatietoihin mm. tutkimusvalintalomakkeella. Lisäksi tutkimusohjekirjaa voidaan käyttää erillisellä toiminnolla. (Weblab Clinical. 2011.)

Laboratoriotutkimusprosessiin sisältyy joskus virheitä. Suurin osa virheistä tapahtuu laboratoriolähetteen tallennuksessa. Lähettävän hoitoyksikön merkitys oikeinkirjattujen laboratoriolähetteen kohdalla korostuu merkittävästi tulosten oikeellisuudessa. Tavoitteena on, että hoitoyksiköt varaavat ajan kiireellisen potilaan näytteenottoon, tekevät lähetteen kattavine esitietoineen, jolloin laboratorion tehtäväksi jää laadukas näytteenotto ja analysointi. Mikäli hoitoyksikkö ei tee kattavaa lähetettä, tai lähete on kirjattu väärin, tai potilasta on ohjeistettu väärin, voidaan joutua ottamaan uusintanäytteitä, mikä voi pahimmillaan johtaa potilaan hoidon viivästymiseen. (Manninen & Virtanen 2000, 872.)

Liikasen (2007, 33–38) tutkimuksen mukaan viime vuosina on alettu kiinnittää aiempaa enemmän huomiota preanalyttisen vaiheen merkitykseen. Liikasen tutkimuksessa laboratoriotutkimuksia pyydettiin myös Suomessa edelleen tarpeettomasti. Tutkimusta varten tehtiin kysely klinikkolääkäreiden ja laboratoriohenkilöstön välisestä konsultaatiosta, yhteistyöstä, ohjauksesta ja laboratoriotutkimusten pyytämisestä ja tulkinnasta. Kyselyyn vastasi lääkäreitä, laboratoriohoitajia ja laboratoriolääkäreitä tai sairaalakemistejä. Tutkimukseen osallistuneet kesken olivat kiinnostuneita ammattiryhmien välisestä yhteistyöstä ja konsultaatiosta. Hoitavat yksiköt halusivat konsultoida laboratorion eri ammattiryhmiä preanalyttisissa tekijöissä, sekä tulosten tulkinnassa. Myös tutkimuksemme päälähtökohtana on halu kehittää yhteistyötä laboratorion ja hoitoyksiköiden välillä.

3 KLIININEN LABORATORIOPALVELUPROSESSI

3.1 Hoidon tarpeen arviointi

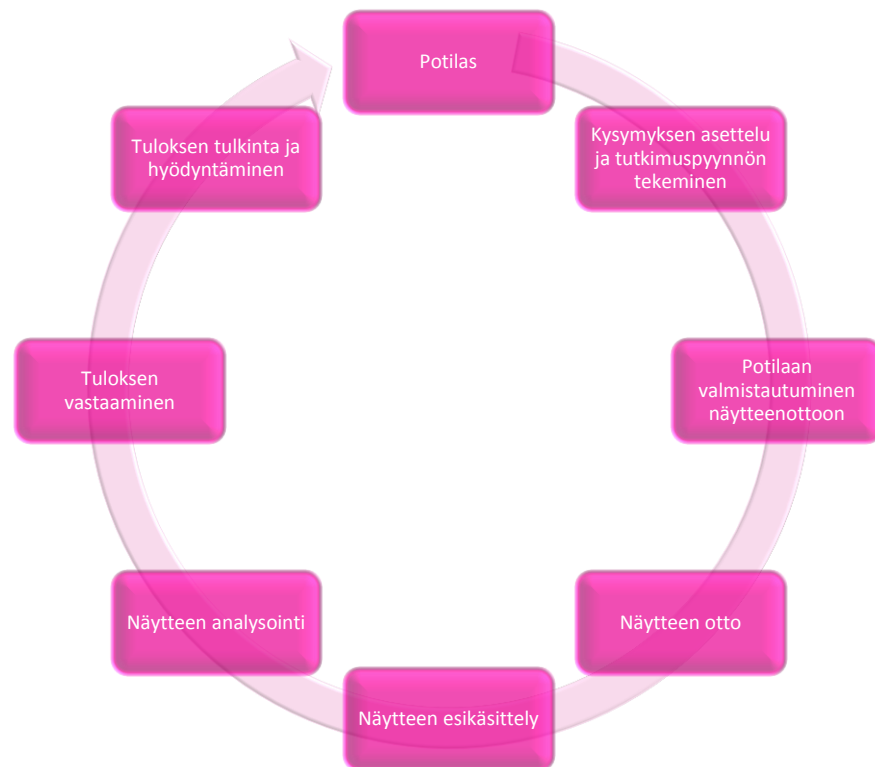
Terveystieteiden tutkimuskeskuksen toimivuuden kannalta keskeistä on asiakkaan hoidon tarpeen arviointi. Hoidon arviointi on pitkäaikainen prosessi ja peruslähtökohtana on ihmisläheinen hoito, jonka laatu kehittyy jatkuvasti. Nämä perusarvot eivät muutu ajan mukana, mutta hoitoprosessien ja menetelmien on kehityttävä ajassa. (Aiken 2006, 61–81; Syväoja & Äijälä 2009, 7-13.) Tämän onnistumisella on suoria ja välillisiä vaikutuksia terveydenhuoltojärjestelmän kokonaiskustannuksiin, hoitoprosessien sujuvuuteen, henkilöstön työpanoksen oikeaan kohdentumiseen ja ennen kaikkea yksittäisen potilaan hoidon onnistumiseen sekä hänen läheistensä kokemuksiin hoidon laadusta. 1.3.2005 voimaan astuneessa hoitotakuulaissa turvataan kansalaisille hoitoon pääsy määritellyssä ajassa. Hoidon tarvetta arvioivat eri ammattiryhmät terveydenhuollon eri toimipisteissä, ja lain voimaantulon jälkeen käytännöt ja oleellisena pidetty kirjaaminen eri organisaatioissa ovat yhdentyneet. Erästä tärkeimmistä seikoista hoidon tarpeen arvioinnissa on tietenkin ammattitaito ja kokemus. (Syväoja & Äijälä 2009, 7-13; Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Valtioneuvoston asetus (1019/2004) hoitoon pääsyn toteuttamisesta sanoo, että ”hoidon tarpeen arvioinnissa selvitetään yhteydenoton syy, sairauden oireet ja niiden vaikeusaste sekä kiireellisyys”. Hoidon tarpeen arviointiin kuuluu siis kiireellisyyden arviointi ja kuinka nopeasti hoitoon on päästävä. Kun kiireettömään hoitoon pääsyn aika vaihtelee vuorokaudesta kolmeen kuukauteen, joka on lain asettama enimmäisaika, pääsee kiireelliseksi luokiteltu potilas hoitoon väliltä ”nyt heti” ja ”mahdollisimman nopeasti”. (Syväoja & Äijälä 2009, 93.)

Potilaiden hoidon kiireellisyyttä voidaan arvioida myös triage-luokituksella, joka tarkoittaa käytännössä potilasryhmittelyä ja on alkujaan otettu käyttöön suuronnettomuustilanteita varten. Nykyään se on käytössä myös päivystyksessä. Triage-luokituksessa on olennaisinta, että hoitoon pyrkivät ja sitä tarvitsevat saavat oikea-aikaista hoitoa. Näin vähemmän kiireelliseksi arvioidulle voi varata ajan myöhempään ajankohtaan ja enemmän kiireellinen saa välitöntä hoitoa päivystyksestä. Tällä tavoin odotusajat päivystykseen lyhenevät ja henkilökunnalla on resursseja tarjota näille potilaille heidän tarvitsemaansa kiireellistä hoitoa. Päivystyksessä hoidon tarpeen arvioi yleensä sairaanhoitaja, mutta myös päivystävä lääkäri voi yhdessä hoitajien kanssa määrittellä potilaan tarpeen hoitoon. (Syväoja & Äijälä 2009, 94–98.)

3.2 Laboratoriotutkimusprosessin eri vaiheet

Laboratoriotutkimusprosessi liittyy osana potilaan hoidon tarpeen arviointiin. Kliininen laboratoriotutkimusprosessi jaetaan kolmeen vaiheeseen: preanalyttiseen, analyttiseen ja postanalyttiseen. (Laitinen 2003, 32; Seppälä & Tuokko 2010, 21–24.) Preanalyttinen vaihe alkaa, kun määritetään tutkimuksen tarve sekä tilataan tutkimus. Vaihe käsittää myös potilaan ohjauksen ja esivalmistelun, näytteenoton ja kuljetuksen laboratorioon, näytteen käsittelyn ja säilytyksen sekä muut toimenpiteet, jotka tarvitaan ennen analyysin aloittamista. (Tapola 2003, 20; Seppälä & Tuokko 2010, 21–24.) Analyttisessä vaiheessa tutkimus suoritetaan tai näyte analysoidaan ja tulos vastataan. Postanalyttisessä vaiheessa tuloksen tulkinta ja hyödyntäminen jää hoidohtyksiköille potilaan hoitoa tai seurantaa varten. (Tapola 2003, 20; kuvio 1.)



KUVIO 1. Kliinisen laboratoriotutkimusprosessin vaiheet. Mukaillen Tapolaa (2003, 20-22).

Sytä laboratoriotutkimukseen valmistautumisen tärkeyteen on monia. Tämän vuoksi potilaan ohjaus on ensiarvoisen tärkeää. Fyysisellä rasituksella on paljon vaikutuksia kemiallisiin ja hematologisiin tutkimuksiin. Rasituksen aiheuttamista kenties tärkeimmistä muutoksista tapahtuvat plasmatilavuudessa ja aineenvaihdunnassa. Jo kohtalainen fyysinen rasitus muuttaa mm. plasman glukoositasoa, koska lisämunuaisen

eritystoiminta on lisääntynyt. Voimakas rasitus aiheuttaa nopeasti muutoksia mm. seerumin hormonitasapainoon. (Seppälä & Tuokko 2010, 21–24.)

Ravinto vaikuttaa verestä tehtäviin tutkimuksiin joko fysiologisesti tai määrittymenettelmään liittyen. Menetelmää voi häiritä esimerkiksi lipidien samennus plasmassa spektrofotometrisissä määrittelyissä. (Seppälä & Tuokko 2010, 21–24.) Ravinnon, nesteiden nauttimisen ja tupakoinnin rajoittaminen voivat olla edellytyksiä näytteenotolle. Joissakin laboratoriotutkimuksissa näytteenottoaika on riippuvainen analyysin vuorokausivaihtelusta, kuten S-TSH, fP-Fe ja S-Korsol tutkimuksissa. Näiden perusteella on erityisen tärkeää motivoida potilasta noudattamaan annettuja esivalmistautumisohjeita. (Tuokko, Rautajoki & Lehto 2008, 9).

Kliinisen laboratoriotyön analyttinen vaihe on nykyään hyvin hallinnassa ja mittaus epävarmuus todella pieni analyysimenetelmien ja -laitteiden kehityksen ansiosta. Suurimmat virhelähteet löytyvät siis preanalyttisesta vaiheesta, jonka osuus virheisiin on laskettu olevan noin 46–68 % (Da Rin 2009, 68; Tuokko ym. 2008, 8). Tutkimuksen pyyntövaiheen virheitä on vaikea erotella. Tavallisimpia virheitä on tehdä rutiinimaisesti tutkimuspakettien pyyntöjä, joiden sisältöä ei ole harkittu tapauskohtaisesti. Siksi potilaista voidaan tehdä turhia analyyseja ja aiheutetaan lisäkustannuksia. Turhia laboratoriotutkimuspyyntöjä ja suoritettuja analyyseja ei pystytä kontrolloimaan laboratoriossa mitenkään. (Laitinen 2004, 32.) Osa laboratorion laadunhallinnan tavoitetta on menetellä niin, että saadaan tutkittavasta potilaasta hänen tilaansa parhaiten kuvaava laboratoriotutkimustulos. Luotettavien tulosten perusteella hoitava lääkäri pystyy tekemään johtopäätöksiä potilaan terveydentilasta tai hoitamaan mahdollisia sairauden aiheuttamia muutoksia. (Seppälä & Tuokko 2010, 21–24.)

3.3 Laboratoriotutkimuspyyntö

Potilaan terveydentilan tarkasteluun voidaan käyttää laboratoriotutkimuksia. Tutkimusten tarve määritetään potilaan tilan perusteella. Laboratoriotutkimuspyyntö on viestintäväline tutkimuksen tilaajan ja laboratorion välillä. Tutkimuspyynnöllä tilataan näytteenottoa ja tutkimuksia laboratoriolta. Tutkimuspyyntö tehdään useimmiten atk-järjestelmän avulla. Laboratorion tietojärjestelmät helpottavat tutkimuspyynnön laatimista, mutta tietojärjestelmistä on osattava valita potilaan hoidon kannalta oikea tutkimus sekä kirjata pyyntöön tutkimuksen kannalta oleelliset esitiedot. Tutkimuspyynnön esitietojen lisäksi potilasta itseään on ohjeistettava valmistautumaan näytteenottoon. (Tuokko ym. 2008, 9; Tapola 2003, 20–21.)

Näytteenottajan on löydettävä ja tunnistettava potilas tutkimuspyynnön perusteella. Tutkimuspyynnöstä tulee myös ilmetä, mitä näytteitä on tarkoitus ottaa. Tutkimuspyyntö on myös oleellisessa roolissa analyysin teossa ja tulosten tulkinnassa. Tutkimuspyynnössä on oltava potilaan henkilötiedot; nimi sekä henkilötunnus. Päivämäärä, kellonaika, näytteen laatu ja haluttu tutkimus lyhenteenä kuuluvat luonnollisesti tutkimuspyyntöön. Näytteen laatu ilmaistaan samoin lyhenteenä (esimerkiksi U-, P-, S-). Tutkimuspyyntö kohdistuu pääasiassa yksittäiseen tutkimukseen, mutta monissa hoitoyksiköissä voidaan pyytää myös valmiita tutkimuspaketteja. (Da Rin 2009, 68–74; Rautajoki 1998, 10; Suomen kuntaliitto 2009, 9.)

Mikäli potilas on osastolla, tulee tutkimuspyynnöstä ilmetä myös osastokoodi, sekä huone ja vuodepaikka. (Rautajoki 1998, 10.) Tuokon ym. (2008, 9) mukaan tutkimuspyynnössä pitää olla maininta jos potilas on eristyksessä. Osastoilla eristyspotilaat vaativat näytteenottamiseen ja käsittelyyn liittyviä erityistoimia.

Tutkimuspyynnössä oikea näytteenottoaika on välttämätön, mikäli samana päivänä potilaasta otetaan useita näytteitä, tai tutkimus on analysoitava tietyn ajan kuluessa näytteen ottamisesta. Tutkimuspyynnöissä tulisi olla myös huomautus, mikäli potilaalla on jokin tartuntavaarallinen sairaus. Samoin potilaan lääkityksen merkitseminen tutkimuspyyntöön on välttämätöntä lääkeainemäärittysten kohdalla. (Rautajoki 1998, 10–11.)

Mikrobiologisten ja histo- ja sytologisten näytteiden tutkimuspyynnöistä on nähtävä, mistä kohtaa potilasta näyte on otettu. Nimikkeistön tulee perustua pyyntöön joten nimike on muodostettu lähtökohtaisesti siitä elimestä tai kudoksesta, mistä se on otettu. Tämä on oleellinen tieto tulosten tulkinnassa, jotta tiedetään kyseessä olevan alueen normaali bakteerikanta ja näin osataan verrata näytteen bakteereita tai solukkoa normaalitilanteeseen. (Rautajoki 1998, 10–11; Suomen kuntaliitto 2009, 122.)

Tutkimuspyynnön pitäisi olla yksiselitteinen sekä pyytäjän että laboratorion kannalta. Laadukas ja oikein tehty lähete on tavallaan vuoropuhelua hoitavan klinikon ja laboratoriohoitajien välillä, parhaan mahdollisen potilaan hoidon turvaamiseksi. Suomessa on tämän vuoksi luotu valtakunnallinen laboratoriotutkimusnimikkeistö, joka on tarkoitettu käytettäväksi terveydenhuollon laboratorioissa ja tietojärjestelmissä. (Wilcke 2008, 33–34; Niemelä 2010, 15–16.)

3.4 Kiireellinen laboratoriotutkimus

Joskus laboratoriotutkimuspyynnöissä on huomautus kiireellisyydestä. Kiireen syy voi olla vaikkapa hoito, jota ei voida aloittaa ennen laboratoriotutkimusten saamista. Tällainen hoito on esimerkiksi sytostaattihoito. Mikäli potilaalla on mahdollisuus kotiutua sairaalasta, voidaan tällöin laboratoriotuloksia pyytää kiirehtimään. (Rautajoki 1998, 10.)

Yleisesti ensisijaisen kiireellisiä laboratoriotutkimuksia ovat mm. P-CRP, P-TnT ja Pt-EKG-12. Nämä tutkimukset halutaan yleisesti tehtävän alle kahden tunnin kuluessa. Saman työpäivän aikana tehtäviä tutkimuksia ovat: U-KemSeul, U-Solut, B-PVK+T, B-Neut, B-Diffi, U-hCG-O, P-Gluk, P-INR, Ps-StrAAg, S-MonAb-O (myös nämä tulokset haluttaisiin kahdessa tunnissa). Seuraavan työpäivän aikana tulisi tehdä B-La, Ps-StrVi ja myöhemmin F-Hb. (Grönroos & Lehtonen 2007, 1267–1270.)

Polikliinisesti kiireellisenä pyydytyissä laboratoriotutkimuksissa kiireellisyys näkyy näytteenottoyksikön näytteenottajalla tutkimuskohtaisesti, eli merkintä on jokaisessa pyynnössä, jonka pyytäjä on merkinnyt kiireelliseksi. Käytännössä tilanne vaihtelee pyytäjäkohtaisesti. Toiset pyytävät kaikki sillä kertaa otettavat laboratoriotutkimukset kiireellisinä, toiset pyytäjät merkitsevät kiireellisiksi vain todelliset kiireelliset tutkimukset. (Paakkanen 2011.)

Nykypäivän laboratorioissa käytetään paljon tietotekniikka hyväksi tiedon prosessoinnissa ja jakamisessa. Tätä tulisi hyödyntää mahdollisimman laaja-alaisesti myös potilaan hoitoa koskien. Ammattitaitoon kuuluu erilaisten ohjelmistojen ja potilasjärjestelmien tunteminen. Ohjelmat mahdollistavat laajojen esitietojen kirjauksen potilasjärjestelmään. Tämä luo omat vaatimuksensa ammattitaidon ylläpitämiselle. (Wilcke 2008, 33–34.)

3.5 Laatuajattelu terveydenhuollon toimintaprosessissa

Terveydenhuollon laatu voidaan määritellä usean eri tarkastelutavan mukaan. Eri tasot, joita ovat esimerkiksi kunta tai kaupunki, organisaatio, asiakas tai terveydenhuolto, muuttavat laadun näkökulmaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 1999). Huomio tulisi kiinnittää erityisesti seuraaviin laadun osa-alueisiin, joita ovat, johtajuus, toimintaperiaatteet ja strategia, sekä henkilöstö, kumppanuudet ja resurssit, prosessit, tulokset asiakkaan, henkilöstön ja yhteiskunnan näkökulmista, sekä siihen, että organi-

saatio kykenisi suoriutumaan sille asetetuista tavoitteista. Nykyään terveydenhuollon laadun ylläpitämistä ja arviointia tukevat lukuisat Sosiaali- terveydenhuollon laatusuosituksat. (Heikkinen 2006, 3-5).

Viime vuosina laboratoriotoinnoissa on tapahtunut muutoksia, jotka ovat omalta osin vaikuttaneet työhyvinvointiin. Laboratoriomuutokset perustuvat Kansallisen terveyshankkeen tavoitteisiin, joiden tavoitteina on päällekkäisten toimintojen karsiminen ja alueellisten yksiköiden luominen. Hoitoketjut eivät suju päällekkäisyyksittä eli jo kertaalleen tehtyjä laboratoriotutkimuksia tehdään uudelleen eri toimintayksiköissä. Suurimman ongelman muodostavat erilaiset ATK-ohjelmat, jotka eivät kykene toimimaan yhdessä. Tämän vuoksi aiemmat tutkimustulokset ja potilaskertomukset eivät ole nähtävissä eri toimintayksiköissä. (Soininvaara 2002; Ketola, Toivonen & Tuomivaara 2006.)

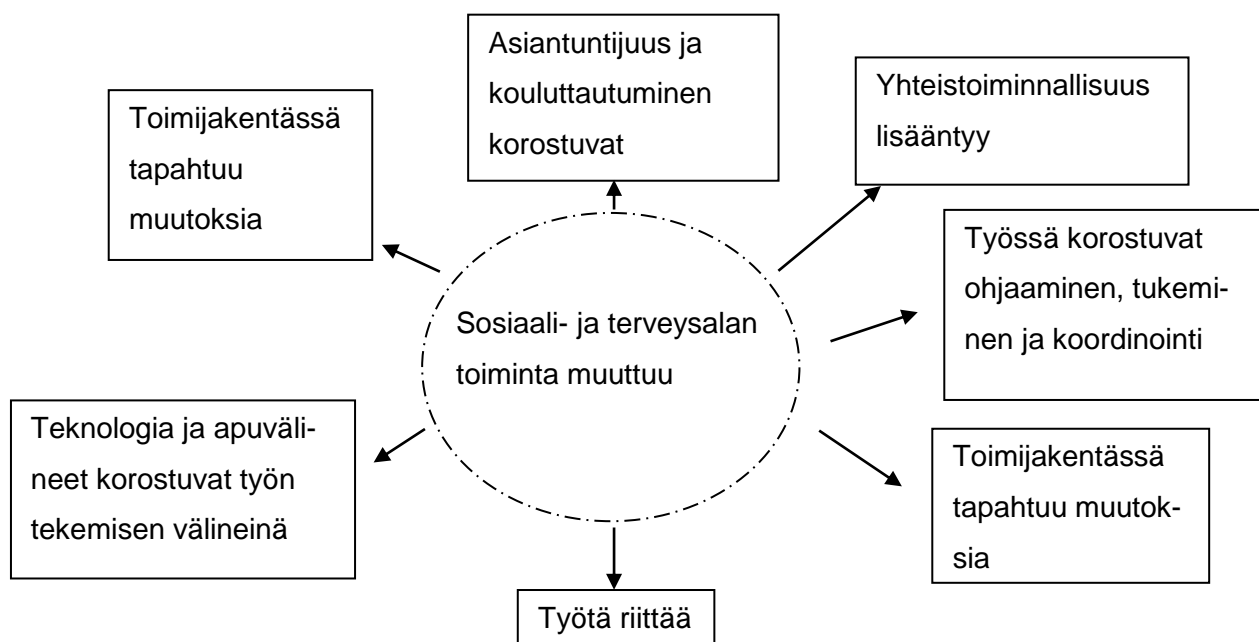
Vuonna 2008 perustettiin ISLAB, johon kuuluvat lähes kaikki itäisen Suomen kunnalliset laboratoriot. Terveyskeskusten- ja asemien laboratoriot toimivat lähinnä näytteenottopisteinä. Tällä hetkellä näyttäisi siltä, että liikelaitoksiin liittyminen ei ole heikentänyt palvelun laatua asiakkaan näkökulmasta, mutta on kuitenkin vaikuttanut työhyvinvointiin heikentävästi. (Ketola, Toivonen & Tuomivaara 2006.)

4 TERVEYSALAN KEHITYS JA MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ

Terveydenhuollossa katsotaan tulevaisuuteen monin eri keinoin, peilaamalla historiaa ja nykytilaa, tutkimalla tilastoja sekä ennusteita, yhdistelemällä asioita ja tekemällä niistä johtopäätöksiä. Tulevaisuus on käsitteenä jotain, josta kaikilla on omat visionsa ja näkemyksensä. Tulevaisuutta ei voi kukaan ennustaa varmaksi, mutta siitä voidaan luoda erilaisia malleja, joista osa saattaa toteutua. Tulevaisuus syntyy nykyhetken pohjalle ja siihen kuuluu aina muutoksia. Erilaisissa organisaatioissa ja työyhteisöissä kaivataan kehitystä, sillä nykytilannetta halutaan kehittää. Murrosvaiheissa kehittämisen motiivina voi olla pelko tilanteen huononemisesta ja halu saavuttaa parempia malleja työlle. (Heikkilä ym. 2008, 195–196; Witt-Kushner ym. 2002, 1-8.) Terveysalan kehittymisestä seuraa aina muutoksia. Muutos sanana herättää ihmisissä kovin erilaisia tunteita. Toisia se innostaa ja inspiroi, kun taas toisia ahdistaa ja kiukuttaa. Jotta muutoksen läpivieminen organisaatiossa olisi pääasiallisesti positiivinen kokemus, tarvitaan laadukasta muutosjohtamista ja ammattitaitoisia esimiestä.

(Härmä 2010, 12–16; Aziz, van Deun, Kam, Naraynan & Ridderfof 2007.) Kun organisaatiossa tapahtuu muutos, jonkun on otettava ohjat käsiinsä tai muuten muutosta seuraa kaaos. Ei myöskään ole harvinaista, että muutos epäonnistuu tavalla tai toisella, mikä johtaa helposti työtehon laskemiseen. (Ramírez, Selsky & Heijden 2010 ; Härmä 2010, 12-16.)

Terveysalan muutokset asettavat lisähaasteita potilaiden hoitoon. Terveystieteiden henkilöstön osaamisvaatimukset kasvavat asiantuntijuuden ja lisäkoulutuksen myötä. Tulevaisuudessa terveydenhuollon henkilöstön vastuu lisääntyy työn suunnittelun, toteuttamisen sekä kehittämisen myötä. Terveysalan ammattilaisilta vaaditaan vaikeiden päätösten tekemistä, eettistä ajattelua sekä arvo-osaamista. Tulevaisuudessa joustavuus, paineensietokyky sekä aktiivisen vaikuttamisen taidot nousevat esiin. (Kuvio 2; Metsämuuronen 2001, 171–172.)



KUVIO 2. Sosiaali- ja terveysalan työn tulevaisuutta kuvaavia piirteitä. (Mukaillen Metsämuuronen 2001, 171.)

Laboratoriotoiminnan kehittyminen mahdollistaa suurten näytemäärien käsittelyn. Automaation kehittymisen lisäksi laboratoriotutkimusvalikoima kasvaa uusien hoito- ja tutkimusmenetelmien myötä. Tämä johtaa laboratorion ja hoito-osastojen välisen yhteistyön lisääntymiseen sekä bioanalyytikon toimimiseen oman alueensa asiantuntijana. Bioanalyytikon ammatinkuvaan kuuluu tietää laajasti tutkimusten käyttökohteista ja tarkoituksesta. Asiantuntijuutta voidaan hyödyntää esimerkiksi laboratoriotutki-

musten preanalyttisten tekijöiden huomioimisessa. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2001; Ranne 2009, 197–201.)

Moniammatillinen yhteistyö luo aina haasteita terveydenhuollossa. Terveysalalla moniammatillisessa yhteistyössä korostuvat asiakaslähtöisyys, tiedon eri näkökulmien kokoaminen yhteen, vuorovaikutustietoinen yhteistyö, rajojen ylitykset sekä eri verkostojen huomioiminen. Yhteistyön edellytyksenä on oman roolin ja asiantuntijuuden selvittäminen sekä käsityksen muodostaminen muiden rooleista. Muiden roolien tiedostaminen on tärkeää, koska muutoin asiantuntijat huomioivat asioita vain oman alansa näkökulmasta ja pitävät omaa ajattelutapaansa ainoana ja oikeana. Toisten asiantuntijoiden tietojen ja taitojen arvostaminen ja kunnioittaminen on osa moniammatillista toimintaa. Terveysdenhuollon eri yksiköt eivät välttämättä tiedä, että bioanalytikoilla on laajaa tutkimustietoa, jota voidaan hyödyntää hoidossa. (Mikkonen 2009, 9; Ranne 2009, 197–201.) Hoitoyksiköt voivat esimerkiksi kysyä laboratoriosta tutkimuksen preanalyttisista vaatimuksista.

5 POLIKLIININEN NÄYTTEENOTTO PUIJON SAIRAALASSA

5.1 Nykytilanne keväällä 2011

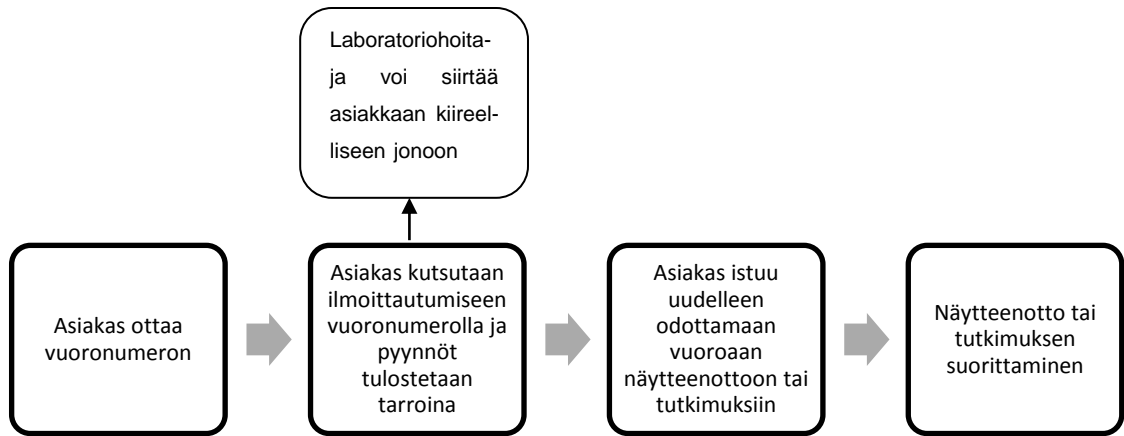
Puijon sairaalan näytteenottoyksikössä ilmoittautuminen on tällä hetkellä tärkeä osa palveluprosessia, jotta asiakasta osataan palvella klinisen laboratorioprosessin muissa vaiheissa. Kävimme havainnoimassa näytteenottoyksikön ilmoittautumisen toimintaa tiistaina 1.3.2011 aamupäivän ajan. Näytteenottoyksikkö on auki arkisin klo 7–15. Arkisin ilmoittautuminen aukeaa klo 6.45 ja sulkeutuu noin klo 11. Sulkeutumis aika vaihtelee asiakasmäärien mukaan. Ilmoittautumisessa asiakkaita vastaanottaa kaksi laboratoriohoitajaa ensimmäisen puolentoista tunnin aikana. Muuna aikana ilmoittautuminen työllistää yhden laboratoriohoitajan. Iltapäivisin ilmoittautuminen on suljettu, koska asiakasmäärä pienenee merkittävästi. Tämän jälkeen kaikki asiakkaat otetaan vastaan vuoronumerojärjestyksessä kiireellisyydestä riippumatta. Arkipäivinä klo 15–20, lauantaina klo 12–20 ja sunnuntaina klo 14–20 asiakas voi kutsua näytteenottajan näytteenottoyksikköön kutsupainikkeella, jolloin laboratoriohoitajan haku-laite hälyttää. (Paakkanen 2011.)

Näytteenottoyksikössä on arkiaamuisin kuusi näytteenottajaa; yksi ajanvarauksessa ja yksi lastennäytteenotossa sekä neljä isossa tilassa, jossa on useita näytteenotopisteitä. Nykyisin käytetään kuutta näytteenottopistettä, joista yksi ottaa vastaan asiakkaita ajanvarauksella klo 7–12. Lasten näytteenotossa toimii yksi laboratoriohoitaja klo 7–15 välisenä aikana. Ilmoittautumisen tarkoitus on nopeuttaa asiakaspalvelua, koska näytteenottajia on vain kuusi. Ilmoittautumisen laboratoriohoitaja nopeuttaa asiakaspalvelua hakemalla pyynnöt tietojärjestelmästä, varmistamalla oikeanlaisen valmistautumisen näytteenottoon, tulostamalla tarrat näyteastioihin ja ohjeistamalla eritenäytteiden antoon. Ilmoittautumisessa asiakas siirretään tarvittaessa sisäiseen kiireelliseen näytteenottojonoon. (Paakkanen 2011.)

Ensiavussa on päivittäin yksi laboratoriohoitaja näytteenottajana klo 13–20 välisenä aikana. Muutoin ensiavun henkilökunta ottaa itse näytteet potilaista veriviljelyitä lukuun ottamatta. Ensiavusta voidaan myös tarvittaessa soittaa laboratorioon, mikäli siellä tarvitaan apua näytteenotossa. (Paakkanen 2011.)

5.2 Polikliinisesti kiireellisten asiakkaiden huomioiminen näytteenottoyksikössä

Puijon sairaalan näytteenottoyksikön vuoronumerojärjestelmässä on tällä hetkellä käytössä kaksi sisäistä näytteenottojonoa; tavallinen eli kiireetön sekä kiireellinen näytteenottojono. Ensisijaisesti kiireellisiä ovat huutomerkillä merkityt tutkimuspyynnot. Ilmoittautumisen laboratoriohoitajan on arvioitava itse muut kiireellisen näytteenoton tarpeet. Tällä hetkellä kiireellisiksi asiakkaiksi määritellään päivystävällä lääkäriellä käyneet ja huonovointiset sekä työvaatteissa oleva hoitohenkilökunta. Laboratoriohoitaja voi asiakkaan ilmoittautuessa käyttää tarvittaessa omaa arviointikykyä luokitellessaan asiakkaita kiireellisten jonoon. (Kuvio 3.) Inhimillisiksi tapauksiksi luetaan esimerkiksi iäkkäiden ihmisten palvelukyyditykset. Ilmoittautumiseen jätetään lisäksi valmiiksi otetut eritenäytteet, kuten virtsanäytteet. Laboratoriohoitaja antaa asiakkaille ohjeet ja välineet kotona otettavia näytteitä varten. (Paakkanen 2011.)



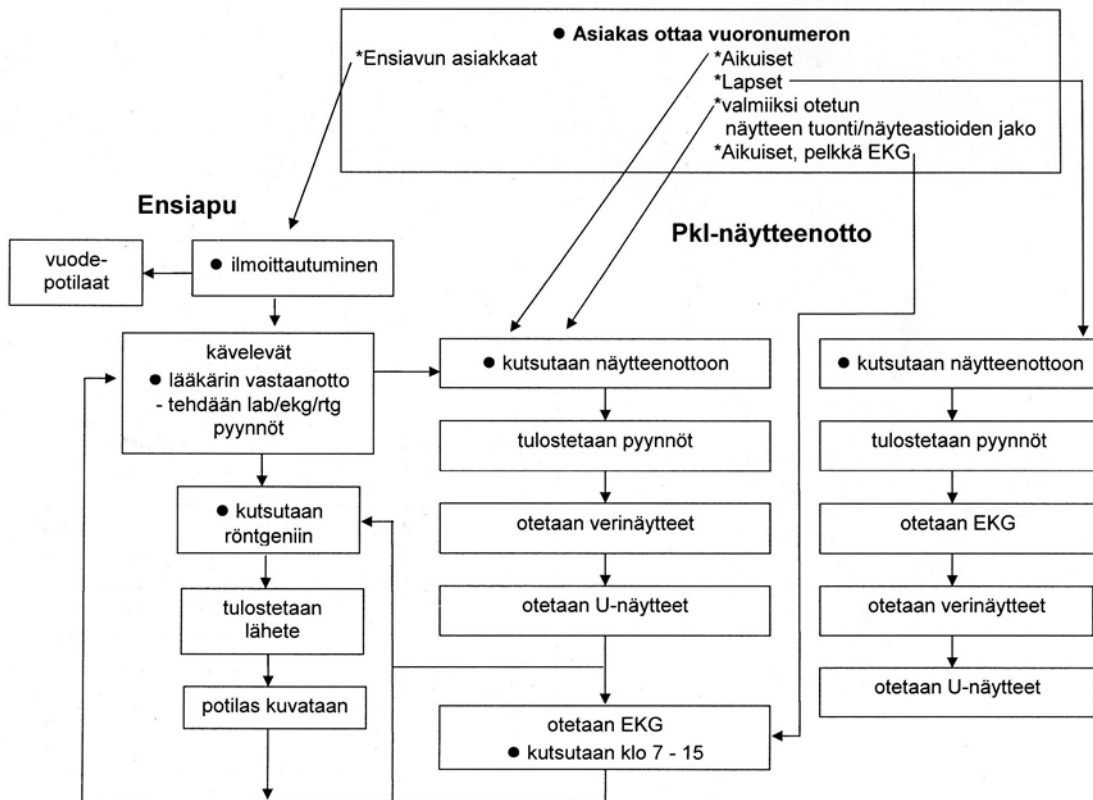
KUVIO 3. Polikliinisen näytteenoton prosessi, ei ajanvarausta. Mukailten Paakkasta 2011.

Havainnoimme ja haastattelimme vuorossa olevaa laboratoriohoitajaa ilmoittautumisen toimivuudesta. Hänen kokemuksensa mukaan asiakkaat kokevat ilmoittautumisen sekavana, koska vuoronumerojärjestelmä toimii tällä hetkellä seuraavasti: 1. Asiakas ottaa vuoronumeron (lapset alle 10-vuotiaat tai aikuiset), 2. Asiakas kutsutaan ilmoittautumiseen vuoronumerolla ja pyynnöt tulostetaan tarroina, 3. Asiakas istuu uudelleen odottamaan vuoroaan näytteenottoon tai tutkimuksiin, 4. Laboratoriohoitaja kutsuu asiakkaan vuoronumerolla näytteenottoon tai tutkimuksiin. (Kuvio 3.) Mikäli asiakkaalla on verinäytteiden lisäksi EKG, otetaan ensiksi verikokeet ja sen jälkeen näytteenottaja siirtää asiakkaan samalla vuoronumerolla jonottamaan EKG:aan. (Paakkanen 2011.)

5.2 Näytteenottoyksikköön suunnitellut muutokset

Näytteenottoyksikkö muuttuu uudistusten myötä rakenteellisesti. Muutosten jälkeen vuoronumerojärjestelmään on kaavailtu neljä eri jonoa; 1. Aikuiset, 2. Lapset, 3. Valmiiksi otetun näytteen tuonti/ näyteastioiden haku sekä 4. Aikuiset, pelkkä EKG. (Kuvio 4.)

Asiakkaiden kulku ei ajanvarausta



KUVIO 4. Suunnitelma polikliinisen näytteenoton toiminnasta remontin jälkeen (IS-LAB 2011.)

Tavoite vuoronumerojärjestelmän osalta on, että asiakas voidaan palvella yhdellä vuoronumerolla kaikissa toimipisteissä, joita ovat yhteispäivystys, näytteenotto ja EKG, saman käyntikerran aikana. Vuoronumerojärjestelmä otetaan käyttöön uuden näytteenottotoiminnan käynnistyessä. Ensiapualue liittyy järjestelmän käyttöön heidän alueensa peruskorjauksen valmistuttua. (Romppainen ym. 2010a.) Koska ilmoittautumisen työntekijä poistuu, päivystyksessä on noussut huoli siitä, kuinka paljon yhteinen sisäänkäynti lisäisi neuvojen kysyjien määrää (Turunen ym. 2009). Toiminnan muuttuessa asiakkaita on tarkoitus opastaa ainakin alkuvaiheessa henkilökunnan toimesta. (Romppainen ym. 2010b.)

Näytteenottoyksikön muutosta on suunniteltu jo pitkään ja siihen liittyen on pidetty useita kokouksia. Näytteenoton ja päivystyksen toiminnallisen suunnittelun kokouksessa käsiteltiin WebLab- järjestelmän integroimisen mahdollisuuksia vuoronumerojärjestelmän kanssa. Esille nousi neljä mahdollisuutta, jotka ovat tärkeysjärjestyksessä seuraavat; 1. Vuoronumerojärjestelmä poimii, tai siirtää automaattisesti asiakkaan

vuoronumeron näytteenottoon laboratoriopyynnön tekemisen yhteydessä, 2. Multilab-järjestelmä ei salli pyyntöjen lähettämistä ennen kuin potilaan vuoronumero on siirretty laboratorion vuoronumerojärjestelmään, 3. Laboratoriotutkimusten tilaaja (hoitaja tai lääkäri) siirtää manuaalisesti potilaan laboratorion vuoronumerojärjestelmään, 4. Potilas ottaa itse uuden vuoronumeron lääkärin vastaanoton jälkeen. (Romppainen ym. 2010b.)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää polikliinisesti kiireellisinä pyydettyjen tutkimuspyyntöjen kokonaismäärät kaikkiin polikliinisesti otettuihin laboratoriotutkimuspyyntöihin suhteutettuna. Tavoitteena on löytää potilas- ja hoitoprosesseja, joissa laboratoriotutkimukset pyydetään polikliinisesti kiireellisenä ja selvittää, mitä laboratoriotutkimuksia tällöin pyydetään. Kiireellisinä pyydettyjen tutkimuspyyntöjen määrät antavat kokonaiskuvaa polikliinisen näytteenoton toiminnasta. Selvittämällä polikliinisesti kiireellisiä hoitopolkuja saadaan lisätietoa, joka saattaa auttaa paremman toimintajärjestelmän luomisessa.

Tutkimusongelmat:

1. Kuinka paljon kiireellisinä pyydettyjä laboratoriotutkimuksia otetaan polikliinissä näytteenotossa?
2. Mistä hoitoyksiköistä pyydetään eniten polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuksia?
3. Mitkä ovat tyypillisimmät hoitoprosessit, joissa polikliinisesti kiireellinen laboratoriotutkimuspyyntö tehdään?
4. Mitä laboratoriotutkimuksia pyydetään?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

7.1 Tutkimusmenetelmä

Tämä tutkimus on määrällinen eli kvantitatiivinen. Kvantitatiivisella menetelmällä voidaan vastata mm. kysymyksiin: kuinka moni, kuinka paljon ja kuinka usein. Määrällisessä tutkimuksessa havaintoaineistoa voidaan kerätä esimerkiksi kyselyjen avulla. Tämä tutkimusmenetelmä sopii parhaiten suuria ihmisryhmiä kartoittaviin tutkimuksiin. Määrällisessä tutkimuksessa käytetään usein tilastollisia malleja ja tämän tutkimuksen tulososiossa esitetäänkin paljon taulukoita ja diagrammeja. Tutkittavia asioita sekä niiden ominaisuuksia käsitellään yleisesti numeroiden avulla kuvaillen. Tutkimustulokset esitetään esimerkiksi lukuina. Kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käytetään usein sosiaali- ja yhteiskuntatieteissä. Tämän tutkimusmenetelmän keskeisiä piirteitä ovat mm. käsitteiden määrittely, aineiston keruun suunnitelmat, otantasuunnitelmat, muuttujien muodostaminen taulukkomuotoon ja aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon. (Heikkilä 2010, 16; Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2007, 135–136.) Tutkimuksessamme täytyvät kaikki edellä mainitut piirteet.

Laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta käytetään humanistisen- ja yhteiskuntatieteen alan tutkimuksissa kvantitatiivisen tutkimuksen lisäksi. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoitus on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä, jotta voidaan saada syvempi kokonaisvaltainen käsitys kyseisestä ilmiöstä. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2007, 151–153.) Kvalitatiivisia piirteitä tutkimukseen tuovat kyselylomakkeen muutama avoin kysymys. Tässä tutkimuksessa kvalitatiiviset vastaukset on luokiteltu kvantitatiivisin keinoin. Mieliä pidettä koskevat avoimet vastaukset ryhmiteltiin kolmeen ryhmään, joita olivat myönteiset, kielteiset sekä neutraalit. Kysyessä yleisimpiä polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä ja indikaatioita, vastaukset taulukoitiin. Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä on käyttökelpoinen alueilla, joista tutkimusta aloittaessa ei ole tutkittua tietoa (Kankkunen ym. 2009, 50).

7.2 Tutkimusaineisto ja sen keruu

Tutkimuksen pääasiallinen tutkimusaineisto koostui kyselyn vastauksista. Kyselyn kohderyhmään kuului KYSin neljä eri hoitoyksikköä, KY2205, KY2243/2244, KY3651 ja KY2103. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää millä osastolla, mitä laboratoriotutki-

muksia, kuinka paljon ja missä tilanteessa laboratoriotutkimuspyyntöjä tilataan poliklinisesti kiireellisinä. Nämä vastaukset hyödyttävät näytteenottoyksikköön tehtävien muutosten järjestelyä.

Mittarina käytettiin kyselylomaketta, jossa on pääasiallisesti monivalintakysymyksiä. Aineisto analysoitiin SPSS-tilastointiohjelmalla, jonka lisäksi käytimme apuna Microsoft Excel-ohjelmistoa kuvioiden luomisessa. Kysely suoritettiin kohderyhmälle sähköisesti Savonia-ammattikorkeakoulun TYPALA-järjestelmällä. TYPALA valittiin kyselyn toteuttamismuodoksi, koska se on helppokäyttöinen ja yksiselitteinen niin kysyjälle kuin vastaajallekin. Lisäksi vastaukset TYPALA:sta saadaan suoraan siirrettyä SPSS-tilastointiohjelmaan, joten aikaa säästyy paljon verrattuna, jos jokainen vastaus pitäisi syöttää taulukko-ohjelmaan erikseen. Etu on myös, että vastaus on verkossa, joten se on kestävä kehityksen periaatteen mukainen. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011).

Kyselyn lisäksi tausta-aineistoa saatiin ISLABilta. Laboratorio keräsi aineistoa näytteenottoyksikön kokonaisasiakasmääristä sekä poliklinisesti kiireellisillä laboratoriotutkimuspyynnöillä tulleista asiakasmääristä aamuarkipäiviltä ajalta 24.1.–25.2.2011. Kirjallinen aineisto koodattiin SPSS-tilastointiohjelmaan ja muodostettiin ristiintaulukoimalla taulukko kävijämäärien ja osastojen suhteen. Taulukko muokattiin Excel-ohjelmistoa apuna käyttäen. Muokkauksen jälkeen valittiin ja esitettiin toimeksiantajalle hoitoyksiköt, joilta tuli eniten kiireellisiä tutkimuspyyntöjä. Hoitoyksiköitä, joista tuli yli 15 poliklinisesti kiireellistä laboratoriotutkimuspyyntöä oli seitsemän (Kuvio 6), joista työn tilaaja valitsi neljä heidän mielestään kyselyn kannalta tärkeintä hoitoyksikköä. Kyselyyn kohdistettavien hoitoyksiköiden valinnasta ja rajauksesta keskusteltiin toimeksiantajan kanssa. Kyseiset osastot ovat KY2205 Gastroenterologian osasto, KY2243/2244 Sydän- ja rintaelinkirurgian osasto, KY3651 Syöpätautien poliklinikka ja KY2103 Hematologinen osasto, jotka toimeksiantaja valitsi kokemuksiansa pohjalta. (Kuopion yliopistollinen sairaala, 2011.) Tieto, joka koostuu kokemuksista, on peräisin käytännön työstä ja luetaan teoreettisen tiedon ohella kuuluvaksi asiantuntijuuteen. Kokemusperäinen tieto jaetaan hyväksi havaittuun toimintanäyttöön ja kokemukseen perustuvaan näyttöön. (Eloranta & Virkki, 2011, 23.)

Paakkasen (2011) mukaan kootun aineiston perusteella jätettiin pois KYSin työterveyden-, yhteispäivystyksen- ja ensiavun asiakkaat (Taulukko 1). Henkilökunnan työterveyden laboratoriotutkimukset eivät ole poliklinisesti kiireellisiä. Ensiavun ja yhteispäivystyksen kanssa tulee uudistusten myötä yhteinen vuoronumerojärjestelmä näytteenottoyksikön kanssa, jolloin sieltä voidaan laittaa polikliniseen näytteenottoon kiireelliset omaan palveluryhmäänsä. (Paakkanen 2011.)

7.3 Kyselylomakkeen laatiminen

Kyselylomakkeen kysymysten laadinnassa noudatettiin standardisuutta viimeistä avointa kysymystä lukuun ottamatta. Standardisuudella tarkoitetaan sitä, että kysytävä asia kysytään kaikilta vastaajilta samalla tavalla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2006, 182). Kyselylomake on puolistrukturoitu lopussa olevaa avointa kysymystä lukuun ottamatta. Monivalintakysymykset ovat yleiset ja vastaajan esitietoja kartoittavia kysymyksiä, jotka sijoitettiin alkuun ja tutkimuksen kannalta spesifiset yleisten kysymyksen jälkeen. (Liite 3.) Kyselytutkimuksen heikkouksiin kuuluu vastaajien ajatus tutkimusten teoreettisesta vaatimattomuudesta, jolloin esimerkiksi kato eli vastaamattomuus voi jäädä suureksi (Hirsjärvi ym. 2006, 184). Välttääksemme katoa sähköinen vastaaminen on säädetty kyselyssä niin, että edelliseen kysymykseen vastaaminen on edellytys kyselyssä etenemiselle.

Tieteellisen kyselyn onnistuminen edellyttää, että tutkija osaa ottaa laaja-alaisesti huomioon vastaajien ajan, halun ja taidot vastata kyselyyn. Lomakkeen huolellinen suunnittelu ja testaaminen vaikuttavat ratkaisevasti tutkimuksen onnistumiseen, mutta hyvä lomake ei suinkaan yksin riitä. On kiinnitettävä huomiota myös muihin kyselyn toteuttamiseen liittyviin seikkoihin, kuten lomakkeen laajuuteen ja ulkoasuun, lomakkeen kokonaisrakenteeseen ja sisällön loogisuuteen, kysymysten tarkkuustasoon sekä vastausohjeisiin. (Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto 2010.)

Alun perin tarkoituksena oli tehdä kyselylomakkeeseen pelkästään monivalintakysymyksiä, jotka olisi ollut helpompi analysoida SPSS -tilasto-ohjelmalla. Aiheen moninaisuuden vuoksi päätettiin kuitenkin lisätä väliin avoimia kysymyksiä sekä loppuun avoimen kysymyksen. Viimeisen avoimen kysymyksen päätavoitteena on saada mahdollisesti lisätietoa, jota emme ole osanneet kysyä. Avoimissa kysymyksissä vastaajalle sallitaan omien ajatusten esille tuominen ja tietämys aiheesta (Hirsjärvi ym. 2006, 190).

Kyselylomake testattiin eräällä testattavista osastoista työskentelevä perushoitajalla. Vastausajaksi arvioitiin testauksen perusteella noin 10–15 minuuttia, mikä on hyvä aika kiireiselle hoitotyöntekijälle. Ylipitkä vastausaika myös karkottaisi vastaamishalun. Tutkimusongelman kannalta pyrittiin kattavaan, mutta samalla yksiselitteiseen ja

helppotajuiseen kysymyksenasetteluun. (Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto 2010.)

Lomakkeen potentiaalisten palauttajien täytyy paitsi jaksaa, myös osata vastata kyselyyn omien tietojensa mukaisesti. Standardoiduissa kyselyissä vastaajien tulee ymmärtää kysymykset mahdollisimman samalla tavalla ja myös vastata niihin yhteismittaisiin arviointiperustein. Tämä edellyttää kauttaaltaan yksinkertaista, tarkoituksenmukaista ja täsmällistä kieltä kysymysten laadinnassa. Kysymysten pituutta koskee myös yksinkertaisuuden vaatimus eli ne eivät saa olla liian pitkiä. (Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto 2010.)

7.4 Kyselylomakkeen kysymykset

Kyselylomakkeen (Liite 3) alussa haluttiin kartoittaa vastaajan esitietoja, kuten hoitoyksikköä, jossa työskentelee sekä ammattinimikettä. Kyselyn avulla haluttiin selvittää, kuka hoitoyksikössä päättää laboratoriotutkimuspyynnöistä ja kuka hoitoyksikössä tekee laboratoriotutkimuspyyntöjä. Kyselyssä kysyttiin myös kuka hoitoyksikössä määrittelee ensisijaisesti laboratoriotutkimuksen kiireellisyyden, kun kyseessä on polikliininen näytteenotto.

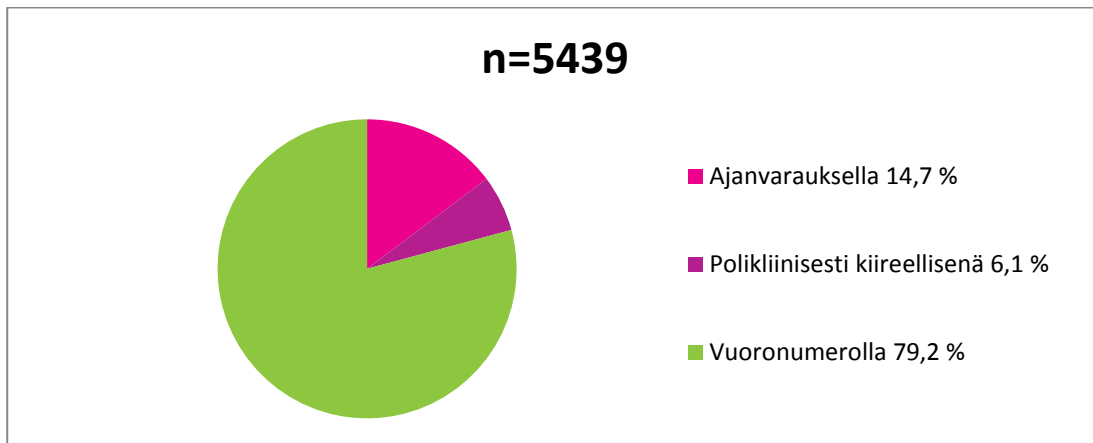
Kyselyllä haluttiin myös selvittää kuinka monta polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä hoitoyksiköstä pyydetään viikossa. Lisäksi kysyttiin mitkä ovat kolme yleisintä polikliinisesti kiireellistä laboratoriotutkimuspyyntöä hoitoyksikössä, mikä on kiireellisyyden syy ja milloin tulos tarvittaisiin. Kyselyssä pyydettiin vastaajaa arvioimaan miten polikliinisen näytteenoton muutokset vaikuttavat asiakkaan hoitoprosessin sujuvuuteen. Samoin pyydettiin arvioimaan miten muutokset vaikuttaisivat laboratorion palvelun laatuun ja voisiko ISLABin ajanvarausta hyödyntää hoitoprosessin sujuvuuden varmentamisessa.

Hoitoyksiköiden osastonhoitajiin oltiin yhteydessä sähköpostitse kyselyn lähettämisestä. Linkki kyselyyn päätettiin lähettää kunkin hoitoyksikön osastonhoitajille, jotka puolestaan vastasivat kyselyn informoimisesta sekä välittämisestä edelleen hoitoyksiköiden henkilökunnalle sähköpostitse. KY3651 eli syöpätautien poliklinikalta emme saaneet yhtään vastausta.

8 TUTKIMUKSEN TULOKSET

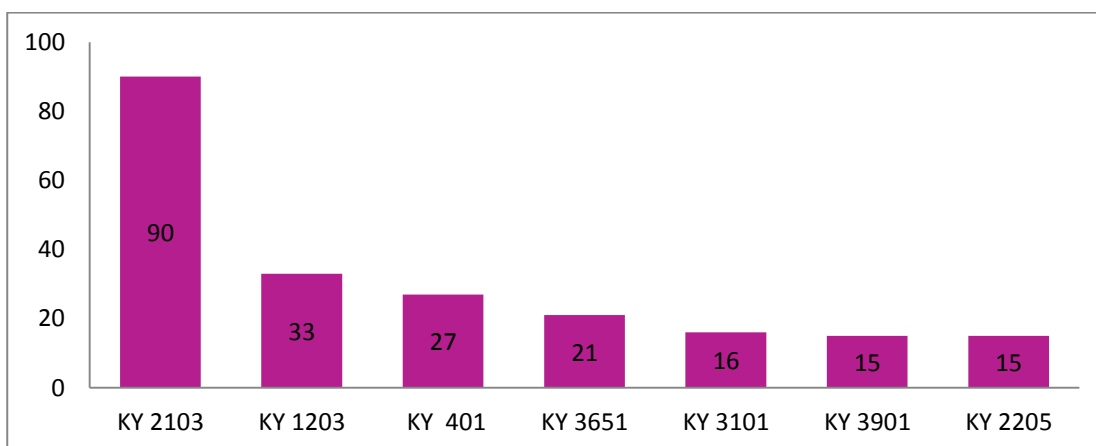
8.1 Tausta-aineiston tulokset

Laboratoriotutkimusten kokonaismäärä polikliinisessa näytteenotossa 24.1.-25.2.2011 välisenä aikana oli 5439, joista polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä oli 331 eli 6,1 %. Kokonaismäärästä 5439 ISLABin nettiajanvarauksessa tehtyjä verkossa tehtyjä varauksia näytteenottoon oli 801 eli 14,7 % (Kuvio 5).



KUVIO 5. Polikliininen näytteenotto 24.1.–25.2.2011 välisenä aikana.

Selvästi eniten (39,8%) polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä pyydettiin Hematologiselta osastolta (kuvio 6). Osastokoodien selitykset löytyvät taulukosta 1.



KUVIO 6. Polikliinisesti kiireellisten tutkimuspyyntöjen määrät arkipäiviltä 24.1.2011 – 25.2.2011 välisenä aikana.

Taulukossa 1 on osastokoodien selityksen kuvioon 6.

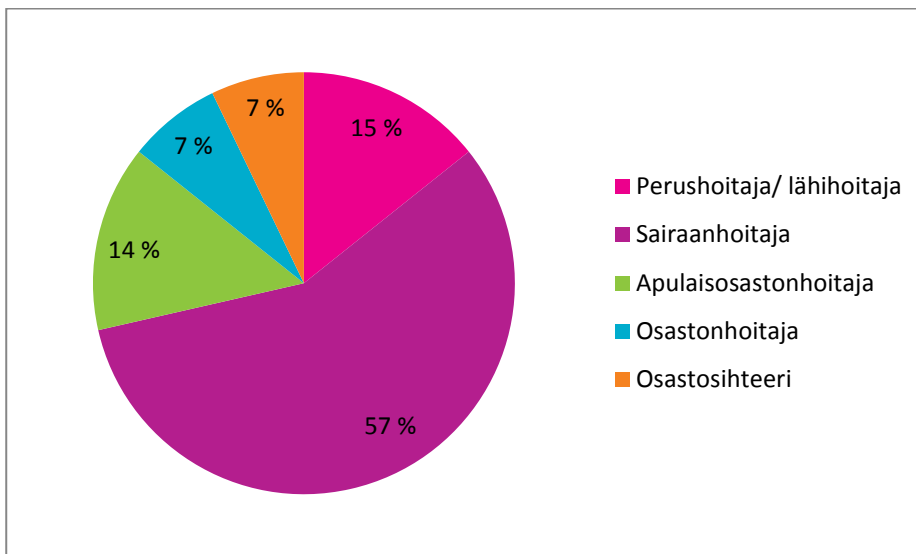
TAULUKKO 1. Osastokoodien selitykset.

Osastokoodi	Osasto
KY 2103	Hematologinen osasto
KY 1203	Kysin työterveys
KU 401	Kysin yhteispäivystys
KY 3651	Syöpätautien poliklinikka
KY 3101	Sisätautien poliklinikka
KY 3901	KYSin ensiapu
KY 2205	Gastroenterologian osasto
KY 2243/2244	Sydän- ja rintaelinkirurgian osasto

8.2 Kyselyn taustatiedot

Kysely tehtiin hoitoyksiköille 1.–11.9.2011 välisenä aikana. Kysely lähetettiin neljälle hoitoyksikölle, jotka olivat KY2205, KY2103, KY3651 sekä KY2243/2244). Hoitoyksiköissä on töissä yhteensä 101 työntekijää, joista kyselyyn vastasi 14, joten vastausprosentiksi saatiin 13,9.

Kyselyn vastausjakauma on seuraava: KY2205 (Gastroenterologian osasto) (42,9 %), KY2243/2244 (Sydän- ja rintaelinkirurgian osasto (35,7 %), KY2103 (Hematologinen osasto) (21,4 %) ja KY3651 (Syöpätautien poliklinikka) (0 %). Yksi osasto ei vastannut tietokatkoksen vuoksi. Vastanneista suurin osa oli sairaanhoitajia (kuvio 7).



KUVIO 7. Vastajat ammattiryhmittäin, n=14.

8.3 Kyselyn tulokset

Kyselyssä (taulukko 2) kysyttiin kuka päättää osastollanne laboratoriotutkimuspyynnöistä ja kuka osastollanne tekee laboratoriotutkimuspyynnön (taulukko 3). Kysymyksissä pystyi valitsemaan useamman vastausvaihtoehdon. Saaduista vastauksista nähdään, että lääkäri päättää yli puolessa tapauksista laboratoriotutkimuspyynnöistä. Kolmanneksessa tapauksista sairaanhoitajalla on päätösvaltaa laboratoriotutkimuspyynnöistä. Suurimman osan (46 %) laboratoriotutkimuspyynnöistä tekee osastosihteeri ja lähes yhtä paljon tekee sairaanhoitaja (42 %).

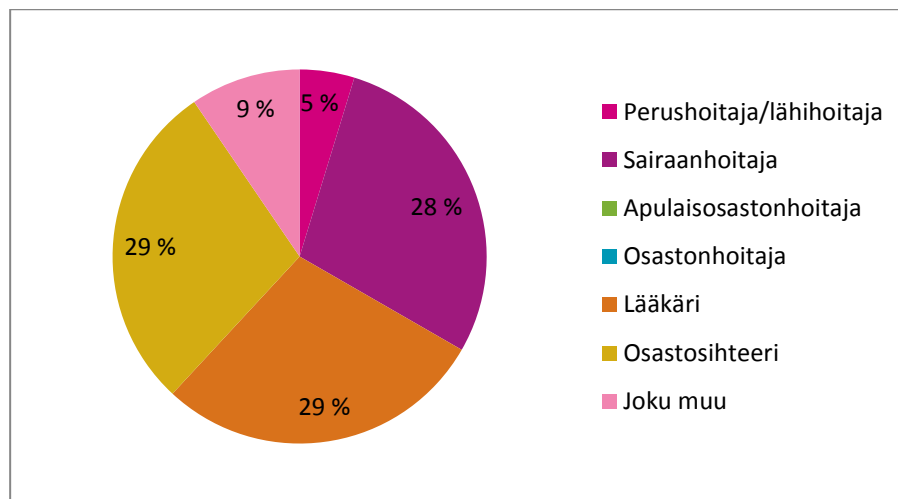
TAULUKKO 2. Laboratoriotutkimuspyynnöistä päättää. Vastauksia n=21.

	n	%
Sairaanhoitaja	7	33
Osastosihteeri	1	5
Lääkäri	12	57
Joku muu, kuka?	1	5
Yhteensä	21	100

TAULUKKO 3. Pyynnön tekeminen ammattinimikkeittäin. Vastauksia n= 26.

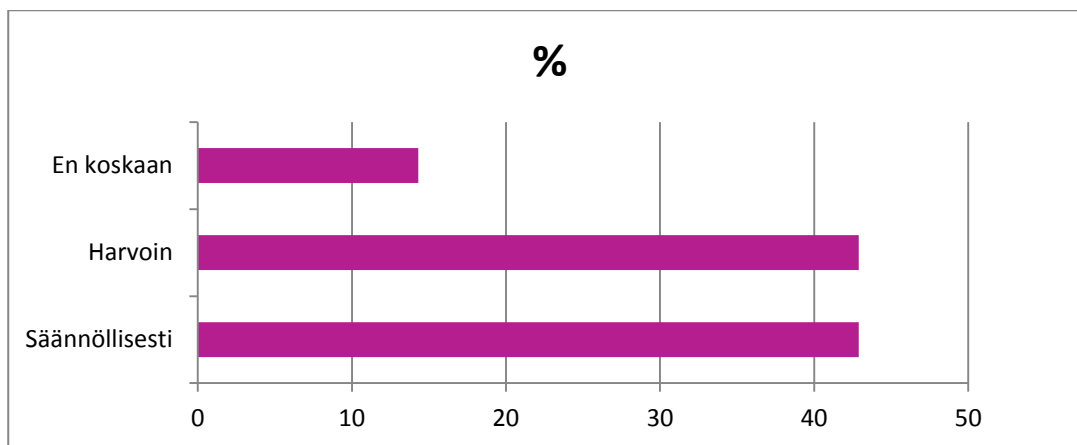
	n	%
Sairaanhoitaja	11	42
Osastosihteeri	12	46
Lääkäri	0	0
Joku muu, kuka?	3	12
Yhteensä	26	100

Selvitettäessä kuka määrittelee ensisijaisesti laboratoriotutkimuspyynnön kiireellisyyden, johon vastattiin, että lääkäri, osastosihteeri ja sairaanhoitaja määrittelevät laboratoriotutkimuspyynnön kiireellisyyden lähes yhtäläisesti. (Kuvio 8).



KUVIO 8. Laboratoriotutkimuspyynnön kiireellisyyden määrittelee.

Kysymys koskien polikliinisesti kiireellisten laboratoriotutkimuspyyntöjen tekoa vastaukset jakautuivat tasavertaisesti vastausvaihtoehtojen "harvoin" 43 % ja "säännöllisesti" 43 % välille, "en koskaan" vastattiin 14 % tapauksista. (Kuvio 9.)



KUVIO 9. Teen itse polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä.

Selvitettäessä laboratoriotutkimuspyyntöjen kirjaamista WebLab – järjestelmään vastausten prosentuaalinen jakauma oli vaihteleva, mutta esille nousivat osastosihteeri ja sairaanhoitaja (32 %:lla). (Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Pyyntöjen kirjaaminen ammattinimikkeittäin. Vastauksia n=37.

Vastaus	n	%
Perushoitaja /lähihoitaja	8	23
Sairaanhoitaja	12	32
Apulaisosastonhoitaja	2	5
Osastonhoitaja	2	5
Lääkäri	0	0
Osastonsihteeri	12	32
Joku muu, kuka?	1	3
Yhteensä	37	100

Pyydetessä osastohenkilökuntaa arvioimaan poliklinisesti kiireellisten laboratoriotutkimuspyyntöjen määriä viikossa selvisi, että yleisin määrä on 13-20 pyyntöä per viikko. (Taulukko 5.)

TAULUKKO 5. Poliklinisesti kiireellisiä pyyntöjä viikossa. Vastauksia n=14.

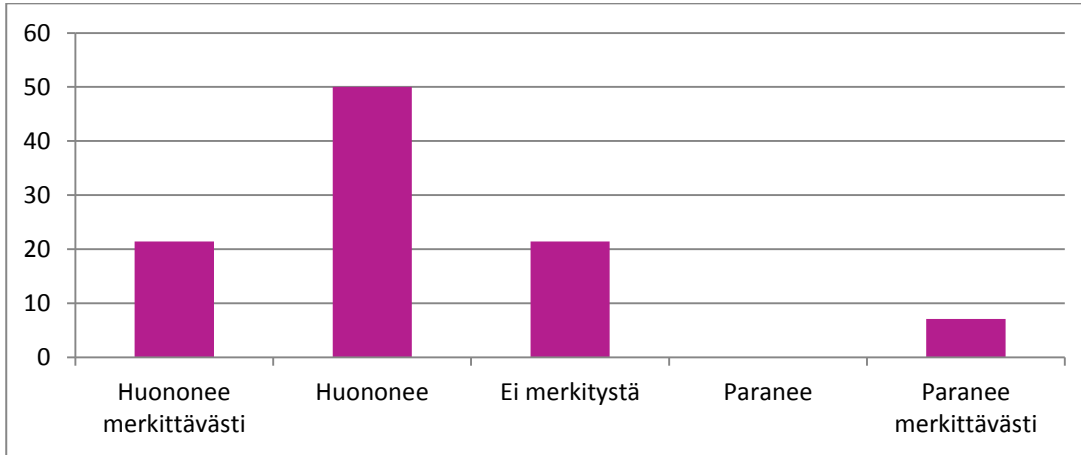
Vastaus	n	%
1-5	3	21,4
6-12	2	14,3
13-20	5	35,7
yli 20	4	28,6
Ei yhtään	0	0
Yhteensä	14	100

Kysymys yhdeksän käsitteli poliklinisesti kiireellisenä pyydetty laboratoriotutkimuksia ja niiden indikaatioita. Yleisimpiä pyyntöjä ovat B-PVK+T ja B- X-Koe sekä P-INR ja P-Krea. Näitä tutkimuksia pyydetään mm. toimenpidekelpoisuutta arvioitaessa. aB-Vekaas ja B-BaktVi on kirjattu taulukkoon, koska ne kävivät selväksi vastauksista. (Taulukko 6.) Kyseiset tutkimukset eivät kuitenkaan ole poliklinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuksia (Paakkanen 2011).

TAULUKKO 6. Poliklinisesti kiireelliset laboratoriotutkimukset ja niiden indikaatiot.

Tutkimus	Lukumäärä	Indikaatio
B- PVK+T	8	epäily vuodosta, vuotava potilas, toimenpide tai hoito (sytostaatit)
B- X-Koe	8	vuotoepäily, toimenpide
P- INR	6	toimenpidekelpoisuus päiv.operaatiota odottavalta, angiografia, unohtunut pyytää aamulabroista tai Marevanin aloituksen vuoksi
P- Krea	6	toimenpide, sytostaatit
P- CRP	3	toimenpide, ennen hoidon määräämistä, kuuluu sytostaattirutiiniin
P- Na ja P- K	2	anestesia lääkäri haluaa tiedon, kuuluu sytostaattihoitoihin
aB-VeKaas	1	potilaan voinnin nopea heikentyminen
B- BaktVi	1	kuumeilu

Yleisesti oltiin sitä mieltä, että hoitoprosessin sujuvuus huononee kysymyksessä koskien muutosten vaikutuksia hoitoprosessin sujuvuuteen. Oltiin myös sitä mieltä, että sillä ei ole merkitystä. Yksi vastanneista oli sitä mieltä, että sujuvuus paranee merkittävästi. (Kuvio 7).



KUVIO 7. Kysymys muutosten vaikutuksesta hoitoprosessin sujuvuuteen.

Vastaajien mielipiteitä tiedusteltiin myös avoimella kysymyksellä muutosten vaikutuksesta laboratoriopalvelun laatuun (kysymys 11). Useat olivat sitä mieltä, että tulevat muutokset lisäävät työmäärää osastoilla, jos osaston henkilökunnan on itse varattava aika asiakkaalle. Myös laboratoriopalvelun laadun epäiltiin heikkenevän. Seuraavassa suoria lainauksia vastauksista:

”Lisää osaston työtä, jos osaston henkilökunta varailee potilaille aikoja netistä. Potilaat tulevat kimpataksilla, joten heillä ei ole tarkkaa aikaa milloin ovat sairaalassa. Palvelu huononee. Laboratorion on kyseinen asia korjattava jotenkin. Meidän potilaille ei voi antaa sytostaatti hoitoja vasta kun veriarvot on vastattu. Hoitoajat pitenevät.”

”Huononee laatu ja työmäärä osastolla kasvavat, kun otan itse näytteet osastolla, koska labra vastauksilla useasti kiire”

”Lisätöitä osaston henkilökunnalle, joilla jo ennestään kiire”

”Potilaita tulee enemmän osastolle aamusta ilman että ovat käyneet verikokeissa, lisää työtä osastolla ohjata potilaat laboratorioon tai muuttaa pyyntöaikoja.”

Kaikki vastaajista eivät koe tulevia muutoksia laboratoriopalvelun laatua alentavana. Hyvin suunniteltu toimintamalli säilyttää laboratoriopalvelun laadun entisellään.

”Todennäköisesti sillä ei ole laatuun mitään vaikutusta. Se vain pistää kaikki asiakkaat tasa-arvoiseen asemaan toisiinsa nähden.”

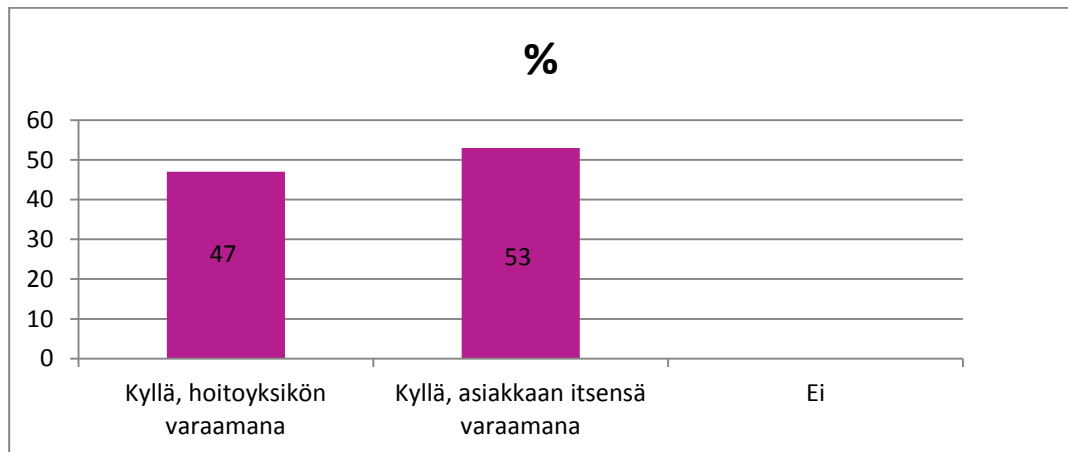
”En osaa sanoa vaikuttaako. Potilaita on ohjeistettava enemmän tulemaan ajoissa verikokeisiin, tai varaamaan aika netistä.”

”Jos hyvin suunnitellaan ja ajoissa huomioidaan asia, niin ei mitenkään, on vain muutettava käytäntöjä.”

”Ei merkitystä: potilaamme ovat vuodeosaston potilaita, otamme kiireelliset näytteet tarvittaessa. itse.”

”Toivottavasti ei ainakaan huonontavasti.”

Tiedustellessamme mielipidettä ISLABin verkkoajanvarauksen hyödyntämisestä hoitoprosessissa vastauksissa oltiin sitä mieltä, että verkkoajanvarausta voidaan hyödyntää joko hoitoyksikön tai asiakkaan itsensä varaamana. (Kuvio 8.)



KUVIO 8. Verkkoajanvarauksen hyödynnettävyys hoitoprosessissa.

Avoimessa kysymyksessä kolmesta kysyttiin kommentteja yleisesti liittyen poliklinisesti kiireellisiin laboratoriotutkimuspyyntöihin. Vastaajilla löytyi erilaisia ajatuksia aiheeseen liittyen. Seuraavassa suoria lainauksia vastauksista:

”Ajanvaraus pitää kehittää sujuvaksi ja siellä pitäisi olla tarpeeksi aikoja joita varata.”

"Voisiko osaston näytteenottaja ottaa 1.nämä kiireelliset tutkimukset, jos potilaat tulevatkin suoraan osastolle."

"Yleensä kun kiireellinen pyyntö tehdään, se on myös oikeasti kiireellinen."

"Ei koske minua, en osaa sanoa."

9 POHDINTA

9.1 Tutkimustulosten tarkastelua

Remontin tuomien muutosten myötä toivottiin verkossa varattavien aikojen määrän kasvavan ja sitä myötä poliklinisesti kiireellisesti tulevien asiakkaiden näytteenoton sujuvuus parantuisi. Kyselystä selvisi hoitoyksiköiden toivovan näytteenoton ajanvarauksista hyödynnettävän. Kuitenkin aularemontin muutosta koskevassa avoimessa kysymyksessä kaikki eivät vastanneet, mutta osa oli sitä mieltä, että laboratoriopalvelun laatu heikkenee.

Kyselylomakkeella haimme tietoa, mitä laboratoriotutkimuspyyntöjä kyselyyn valitut hoitoyksiköt tilaavat tai tekevät eniten poliklinisesti kiireellisinä ja minkälaisissa tilanteissa kyseiset tutkimustulokset tarvitaan. Tarkoituksena oli saada lisää tietoa poliklinisesti kiireellisistä potilasprosesseista sekä osastojen henkilökunnan käsitys poliklinisesti kiireellisistä tutkimuspyynnöistä.

Poliklinisesti kiireellisten laboratoriotutkimusten kokonaismäärä aikavälillä 24.1.–25.2.2011 oli 5439, joista poliklinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä oli 6,1 % eli 331 pyyntöä. Valtaosa poliklinisesti kiireellisinä pyydetyistä laboratoriotutkimuspyynnöistä tuli hematologiselta osastolta. Tutkimustuloksista kävi ilmi, että eniten poliklinisesti kiireellisenä pyydettyinä laboratoriotutkimuspyyntöjä ovat B-PVK+T, B-X-Koe, P-INR sekä P-Krea, jotka pyydetään tavallisimmin potilaan toimenpidekelepoisuutta arvioitaessa. Vaikka kahta ensimmäiseksi mainittua pyydettiin usein myös vuototilanteissa, olivat ne silti useimmiten poliklinisesti kiireellisenä pyydettyjä.

Herää kysymys, miten poliklinisesti kiireellisellä laboratoriotutkimuspyynnöllä tulevia asiakkaita, joilla ei ole näytteenottoaikaa varattuna voidaan palvella. Mikäli vuoronumerojärjestelmään lisättäisiin viides painike ”kiireelliset asiakkaat”, ei asiakkaan omaa päätösvaltaa kiireellisyydestä voida kontrolloida. Yksi vaihtoehto on myös luoda varauslista kiireellisille, joka olisi ainoastaan sairaalan hoitohenkilökunnan käytettävissä. Kun varauslista olisi pelkästään hoitoyksiköiden käytössä, poliklinisesti kiireelliset asiakkaat pääsisivät sujuvasti näytteenottoon ilman odotusaikaa. (Romppainen ym. 2010b.) Tämä muutos tekisi laboratoriohoitajan työn sujuvammaksi. Ajanvaraus ja nimenomaan poliklinisesti kiireellisten listalle varattava aika selkeyttäisi myös lähettävän yksikön toimintaa.

Yleisesti ottaen remontin tuomiin muutoksiin suhtaudutaan kriittisesti (Liite 3, kysymys 11). Tutkimuksen tarkoitus oli antaa mahdollisuus tuoda esiin avoimia mielipiteitä koskien tulevia muutoksia. Jos halutaan parantaa yhteistyötä hoitoyksikön ja laboratorion välillä, on välttämätöntä ajatella asiaa osapuolen toiselta kannalta, mikä voi mahdollisesti tuoda esiin uusia vaihtoehtoja ratkaisumallien luomiseksi. Tässä tutkimuksessa ei tullut esille uusia ratkaisumalleja, mutta mielipiteitä ja ajatuksia se kuitenkin toi esille. Kysymyslomakkeessa olisi pitänyt olla avoin mielipidekysymys koskien nykytilannetta. Tämän pohjalta mielipiteitä tulevasta olisi ollut mukavampi vertailla.

9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin reabiliteetilla ja validiteetillä. Vaikka tutkimuksessa pyrittiin välttämään virheiden syntymistä, tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelivat (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226). Tämän tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin arvioimaan jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa. Näytteenottoyksikössä käytiin mm. havainnoimassa sen hetkistä tilannetta. Itse koettu ja nähty tilanne antoi näkökulmaa sen hetkisestä tilanteesta. Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti muodostivat yhdessä mittarin (kyselylomakkeen) kokonaisluotettavuuden (Vilkka 2005, 161).

Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen luotettavuutta ja mittaustulosten toistettavuutta. Käytännössä mittari ei anna sattumanvaraisia tuloksia. Tutkijasta riippumatta mittaus voidaan toistaa saman tutkittavan kohdalla ja saadaan täsmälleen sama mittaustulos (Hirsjärvi ym. 2007, 228; Vilkka 2007, 149.) Tutkimuksen reliabiliteetissa tarkastellaan mm. tutkimuksen toteutuksen tarkkuutta. Sitä tarkasteltaessa arvioidaan: perusjoukon otoksen edustavuutta, vastausprosenttia, havaintoyksikköjen muuttujia koskevia tietojen syöttöä sekä tutkimuksen mittausvirheitä (Vilkka 2007, 149–150).

Validiteetti tarkoittaa tutkimuksessa pätevyyttä, mikä tarkoittaa mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoituskin mitata. Pätevässä tutkimuksessa ei tapahdu systemaattista virhettä. Virheen mahdollisuus korostuu, jos vastaaja ajattelee eri tavalla kuin tutkija olettaa. (Hirsjärvi ym. 2007, 227–228; Vilkka 2005, 161.) Tutkimuksen validiteettia tarkasteltaessa tulee arvioida tutkijan onnistumista teoreettisten käsitteiden kääntämistä arkikielelle ja mittarin kysymysten ja vastausvaihtoehtojen sisällön ja muotoilun onnistumista. Lisäksi tulee pohtia, miten onnistunut on asteikon toimivuus ja millaisia epätarkkuuksia mittariin sisältyy. (Vilkka 2007, 150.)

Tutkimusaineiston keräyksen alussa ISLAB keräsi meille kiireellisellä tutkimuspyynnöillä tulleiden tarroja, kustakin potilaasta 1 kpl. Kiireellisten tarrojen keräyksessä oli unohdettu ottaa jokaisesta kiireellisestä tutkimuspyynnöstä tarrat potilaskohtaisesti. Tämä aiheuttaa epäluotettavuutta kiireellisten tutkimusten määrään osastoittain tilastollisissa analyysissa. Lisäksi eri työtekijöiden näkemyserot kiireellisyydestä ovat mahdollisia, joten toiminnan yhtenäistämässä oli puutteita. Tutkimuksesta selvisi, ettei käsite polikliinisesti kiireellinen ollut kyselyn vastaajille yksiselitteinen. Osa ei ollut ymmärtänyt käsitettä ”polikliininen kiire” saatekirjeestä (liite 3) huolimatta. Tämän vuoksi osa vastaajista vastasi kysymyksessä yhdeksän polikliinisesti kiireellisiksi tutkimuksiksi päivystysluontoisia tutkimuksia, esimerkiksi B- PVK+ T vuotavalle potilaalle.

Haasteelliseksi osoittautui riittävän suuren vastausmäärän saaminen, koska osastoilla oli kiire, eikä kyselyn vastaamiseen löydy aikaa ja kyselyitä lähetetään paljon sähköposteihin, joten motivaatiotakaan ei ole. Aihe on hankala hahmottaa ja käsitteet hankalia ymmärtää, koska kyse oli tulevasta remontin jälkeisestä ajasta ja mahdollisista järjestelyistä. Tämä hankaloitti tulosten tulkintaa. Tutkijalta vaaditaan kykyä punnita ja tarkastella vastausten teoreettista tasoa: on kerrottava, minkä perusteella tutkija esittää tulkintoja ja mihin hän päätelmänsä perustaa. (Hirsjärvi ym. 2007, 228.) Alhaisen vastausprosentin vuoksi tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää.

Tutkimuksen luotettavuuden varmistamiseksi olemme kertoneet tutkimusmenetelmien kannalta keskeisimmät asiakokonaisuudet, kuten tiedon hankinnan keinot ja vaiheet, valintojen perustelut, aineiston kuvaamisen tekniikat sekä aineiston analyysin tekniikat. Tutkimusvälineistöä, esimerkiksi aineiston keruumenetelmiä ja mittavälineitä on eriteltävä tutkimuksen uskottavuuden ja tutkimuksen mahdollisen toistettavuuden vuoksi. (Hirsjärvi ym. 2007, 255.)

9.3 Tutkimusluvut ja eettisyys

Tutkimuksen tarkoituksena yleensäkin on pyrkiä lisäämään hyötyä ja vähentämään mahdollisia haittoja. Tutkimusetiikka on yhteiskunnalle ja ulkopuolisille henkilöille aiheutuvien hyötyjen ja haittojen huomioimista ja arviointia suhteessa tutkimusprosessiin. (Ryynänen & Myllykangas 2000, 75.) Tutkimuseettisesti on tärkeää, ettei tutkimuksen suorittaminen vahingoita tutkittavia psyykkisesti, sosiaalisesti tai fyysisesti. (Vehviläinen-Julkunen 1997, 27.) Tutkimuksemme kohdistui hoitoyksikköihin ja laboratoriopalveluun, eikä näin ollen vahingoita ketään. Tutkimuksessa ei myöskään käsi-

tellä potilaita tai tutkimustuloksia. Teimme kyselyn hoitoyksiköiden työntekijöihin, johon myös tarvittiin erillinen tutkimuslupa.

Kyselyn suorittamista varten tarvittiin tutkimusluvut sekä ISLABilta että KYSiltä. ISLABilta saadaan materiaalia opinnäytetyöhön, joten luvat tarvitaan sen takia. ISLABilla on oma lupahakemuksensa, joka meillä oli käytössä. ISLABin lupahakemus allekirjoitettiin 26.5.2011, kun kyselylomake oli lähes valmis ja opinnäytetyösuunnitelman esitetty. ISLABin aluelaboratorion johtaja Kari Punnonen myönsi luvan meille 30.5.2011. (Liite 2)

KYSin luvan saaminen oli hieman pidempi projekti. Hakemukseen käytettiin KYSin omaa lupahakemusta, jonka allekirjoitimme ja lähetimme hyväksyttäväksi 9.5.2011. Lupa kyselyn suorittamiseen saatiin tulosalueen ylihoitajalta Auli Luostariselta 18.7.2011. Ehtona luvan saamiselle oli, että meidän täytyy saada KYSin henkilöstöpäällikön lupa, koska tutkimus koskee henkilökuntaa. KYSin henkilöstöpäällikkö Sakari Elorantaa lähestyttiin sähköpostin välityksellä. Eloranta välitti viestin henkilöstöjohtaja Pekka Poikolaiselle. Tutkimuslupa KYSin puolesta saatiin 25.7.2011, kun KYSin henkilöstöjohtaja Pekka Poikolainen myönsi luvan kyselyn suorittamiseen. (Liite 1)

Kyselyn suorittamisessa noudatimme anonyymiuden periaatetta. Tutkimushenkilön on tiedettävä ja arvioitava tarkasti tutkittaville aiheutuvat riskit tutkimusaineiston keräämisessä. Aineiston keräämisessä on otettava huomioon esimerkiksi anonyymiuden takaaminen, luottamuksellisuus ja aineiston tallentaminen luottamuksellisesti. (Hirsjärvi ym. 2007, 25–26). Kyselyyn ei vastattu nimellä, mutta tutkimuksen tarkoitukseen pohjaten osasto, jolla vastaaja on töissä, oli oleellinen kysyttävä asia. Koska kyselyyn vastaaminen tapahtui verkossa, aineisto löytyi TYPALasta vain meidän salasanaa vastaan. Jouduimme kuitenkin tulostamaan kyselyn vastaukset pienen vastaajamäärän vuoksi etenkin avointen kysymysten tarkempaa analyysiä varten.

9.4 Jatkotutkimusaiheita

Tämä tutkimus nostaa esiin monenlaisia jatkotutkimusaiheita muutosten jälkeiseen aikaan, joita ovat esimerkiksi asiakastyytyväisyys uuteen odotusaikaan nähden, muutoksen vaikutukset työtyytyväisyyteen sekä yhteisten ohjeiden laatiminen hoitoyksiköille poliklinisesti kiireellisten pyyntöjen kohdalla. Potilaan hyvinvointi ja asiakastyytyväisyys olivat tämän tutkimuksen päälähtökohtia. Palvelualalla yleensä ja erityisesti

terveydenhoitoalalla potilaan tyytyväisyydellä on suuri sija. Asiakaslähtöisyyteen kuuluu potilasläheisen palvelun ohessa myös palautteen vastaanottaminen asiakkailta remontin jälkeen esimerkiksi asiakaskyselyjen avulla. Säännöllisesti suoritetuilla kyselyillä ja palautteilla on suuri merkitys ja ne voivat paljastaa suuria puutteita ja virheitä, joilla voi olla vaikutusta potilaiden hoitoon. Tärkeää on että asiakkailta saatu tieto otetaan vakavasti ja tarpeelliseksi katsotut toimenpiteet toteutetaan.

Näytteenoton kuormittavuustekijöitä ovat ajan puute, kiire, asiakaskontaktit ovat lyhyitä ja asiakkaat vaihtuvat nopeaan tahtiin. Ilmoittautumisen poistumisen myötä asiakaspalvelupiste poistuu ja kyseinen palvelu koneellistetaan täysin. Tavallaan asiakaspalvelun laatu heikkenee kun asiakkaan henkilökohtainen ja ihmiskohtaaminen vähenee. Etenkin ongelmatilanteissa toimiminen vaikeutuu, kun ilmoittautumisen yhteydessä ei ole työntekijää, jolta kysyä neuvoa ongelmatilanteissa.

9.5 Ammatillisen kehittymisen arviointia

Tutkimuksen työprosessi on tullut meille tutuksi kuluneen vuoden aikana. Aihe tutkimukseen saatiin tammikuussa 2011. Tietoa etsittiin systemaattisesti koko tutkimuksen työstämisen ajan erilaisista tieto-kannoista. Tiedonhaussa käytettiin muun muassa PubMed-, Nelli-portaali-, Cinahl- sekä Theseus-tietokantoja. Työn tietoperustaa on myös kyselylomakkeesta saatava tieto, jonka analysoimme tilasto-ohjelmalla. Tiedon hakuun ja tiedon luotettavuuden arviointiin olemme joutuneet syventymään kunnolla. Ammatillinen terminologia on tullut entistä tutummaksi sekä teorian että käytännön tasolla.

Ryhmässä työskentely on kasvattanut työelämässä tarvittavia sosiaalisia taitoja, esimerkiksi toisen kuunteleminen sekä ajatusten sovittaminen yhteen ja niiden esille tuominen kirjalliseen muotoon. Ryhmätyöskentelymme onkin helpottanut tutkimusvastausten käsittelyä, kun olemme kaikki ajatelleet ja pohtineet asioita eri näkökulmista.

Tutkimus on tuonut valtavasti uutta tietoa laboratoriopalveluprosessin monimuotoisuudesta. Asiakaslähtöisyys on korostunut kaikissa osatekijöissä, kiteytetysti sanottuna ilman asiakkaita ei olisi hoitoyksiköitä, ja ilman hoitoyksiköitä ei olisi laboratorio-tutkimuspyyntöjä. Jokaisen on hyödynnettävä omaa asiantuntijuuttaan hoitoprosessin sujuvuuden takaamiseksi.

LÄHTEET

Aiken, L.H. 2006. Superior outcomes for magnet hospital: The evidence base. Teoksessa McClure ML & Hinshaw AS. Magnet hospitals revised: Attraction and retention of professional nurses. American Nurses Association, Silver Spring MD, 61-81.

Aziz, M.A., van Deun, A., Kam, K.M., Naraynan, P.R. & Ridderhof J. 2007. Roles of laboratories and laboratory systems in effective tuberculosis programmes. [verkkojulkaisu 2007]. [viitattu 3.10.2011]. Saatavissa: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/5/06-039081.pdf>

Da Rin, G. 2009. Pre-analytical workstations: a tool for reducing laboratory errors. Clinica Chimica Acta 404 (1), 68-74.

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.

Grönroos, P. & Lehtonen, O.P. 2007. Mitkä laboratoriotulokset tarvitaan kiireellisesti terveyskeskuksissa? Suomen Lääkärilehti 62 (12), 1267-1270.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. Tulevaisuus ja tutkivan kehittämisen mahdollisia malleja terveydenhuollon haasteisiin vastaamiseksi. Tutkiva kehittäminen. Helsinki: WSOY.

Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. 7.-8. painos. Helsinki: Edita.

Heikkinen, M. 2006. Pohjois-Karjalan ammattiopisto Valtimon prosessikuvaukset.[verkkojulkaisu]. [viitattu 27.9.2011]. Saatavissa: <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/7305/plka4smaireh.pdf?sequence=1>

Henkilötietolaki 523/1999. 1999. [verkkojulkaisu 22.4.1999]. [viitattu 31.1.2011]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>

Hildén, R. 2002. Uudistukset terveydenhuollossa. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Jyväskylä: Tammi.

Härmä, M. 2010. Muutosjohtaminen perusterveydenhuollon osastonhoitajien arvioimana. [verkkojulkaisu 2010]. [viitattu 27.9.2011]. Saatavissa: <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/21250/Harma%20Mervi.pdf?sequence=1>

ISLAB. 2010. Esittely. Laboratoriopalvelut – opetus – tutkimus. Luotettava palveluntuottaja ja työllistäjä. Itä-Suomessa. [Verkkosivu 21.12.2010]. [Viitattu 31.1.2011]. Saatavissa: http://www.islab.fi/index.asp?menuname=Etusivu&menu_id=3639

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOY.

Ketola, R., Toivonen, R. & Tuomivaara, S. 2006. HUSLAB:in laboratorihenkilöstön näytteenoton ergonomian kehittäminen sekä henkilöstön työssä jaksamisen tukeminen. Työterveyslaitos. [verkkodokumentti 16.2.2006] [viitattu 8.3.2010]. Saatavissa: http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/ergonomia_eri_aloille/laboratoriotyo/verinaytteenotto/Documents/huslab_ergonomia_loppuraportti.pdf

Kuopion yliopistollinen sairaala. 2010. Yleisesittely. [verkkosivu 17.2.2010]. [viitattu 10.5.2011]. Saatavissa: <http://www.pssh.fi/index.asp?tz=-3>

Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto. 2010. Kyselylomakkeen laatiminen. Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. [verkkodokumentti 26.8.2010]. [viitattu 2.9.2011]. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>

Laitinen, M. 2003. Analytiikan ja vierianalytiikan virhelähteet. Teoksessa Penttilä, I. (toim.) Kliiniset laboratoriotutkimukset. Helsinki: WSOY, 32.

Liikanen, E. 2007. Kliinikkolääkäreiden ja laboratorihenkilöstön käsityksiä laboratoriotutkimusten pyyntöihin ja tulkintaan liittyvistä konsultaatioista sekä yhteistyöstä, ohjauksesta ja laboratoriopalveluista. Klinlab 24 (2), 33-38.

Manninen, R. & Virtanen, M. 2000. Akkreditoinnista on hyötyä potilaalle, lääkärille ja laboratoriolle. Suomen lääkärilehti 5 (8), 872.

Metsämuuronen, J. 2001. Sosiaali- ja terveysalan tulevaisuutta etsimässä. Helsinki: International Methelp.

Mikkonen, T. 2009. Moniammatillinen toiminta terveydenhuollossa. Laurea ammtti-korkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Terveiden edistämisen koulutusohjelma. [verkkojulkaisu]. [viitattu 8.2.2011]. Saatavissa: <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/7187/Mikkonen%20Tuula.pdf?sequence=1>

Niemelä, O. 2010. Laboratoriot toiminta suomalaisessa terveydenhuollossa. Teoksessa Niemelä, O. & Pulkki, K. (toim.) Laboratoriolääketiede – kliininen kemia ja hematologia. 3., osin uudistettu painos. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy, 15-16.

Oja, O. 2010. Significance of customer feedback. [verkkojulkaisu 1.10.2010]. [viitattu 12.9.2011]. Saatavissa: <http://herkules oulu.fi/isbn9789514262739/isbn9789514262739.pdf>

Opetusministeriö. 2001. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon - koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. [verkkodokumentti 7.9.2001]. [viitattu 25.9.2011]. Saatavissa: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2001/liitteet/opm_10_amksta_tervhuoltoon.pdf?lang=fi

Paakkanen, S. 2011. Osastonhoitaja. Sähköpostivastaukset 20.1. - 27.9.2011. Kuopion aluelaboratorion Puijon sairaalan kliinisen kemian laboratorio.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2011. [verkkosivu 2011]. [viitattu 19.9.2011]. Saatavissa: <http://typala.ncp.fi/typala/pa.do>

Ramírez, R., Selsky, J.W. & Heijden, K. 2010. Business planning for turbulent times: new methods for applying sciences. London: Earthscan.

Ranne, A. 2009. The Roles of the Clinical Laboratory Scientist: Educator, Consultant, Advocate. Clinical Laboratory Science 22 (4), 197-201.

Rautajoki, A. 1998. Tutkimuspyyntö. Kliinisten laboratoriotutkimusten näytteenotto-opas hoitohenkilöstölle. Tampere: Kirjayhtymä Oy.

Romppainen, J., Hirvonen, K., Häikiö, S., Kettunen, E. & Paakkanen, S. 2010a. Näytteenoton ja päivystyksen toiminnallisen suunnittelun kokous 1. ISLABin kemian kirjasto. 31.5.2010. Muistio 1/2010.

Romppainen, J., Häikiö, S. & Paakkanen, S. 2010b. Näytteenoton ja päivystyksen toiminnallisen suunnittelun kokous 2. ISLABin kemian kirjasto. 31.5.2010. Muistio 2/2010.

Ryynänen, O-P. & Myllykangas, M. 2000. Terveystieteiden etiikka. Porvoo: WSOY.

Seppälä, E. & Tuokko, S. 2010. Potilas ja näyte. Teoksessa Niemelä, O. & Pulkki, K. (toim.) Laboratoriolääketiede – kliininen kemia ja hematologia. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy, 21-24.

Soininvaara, O. 2002. Kansallinen terveyshanke. [verkkojulkaisu 2002]. [viitattu 30.9.2011]. Saatavissa: http://www.soininvaara.fi/Kansallinen_terveyshanke.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Hoidon tarpeen arviointi erikoissairaanhoidossa. Kuntainfo 7/2006. [verkkojulkaisu 21.6.2006]. [viitattu 27.9.2011]. Saatavissa <http://www.stm.fi>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001. Ikääntymisen vaikutuksista työmarkkinoilla. [verkkojulkaisu 14.2.2001] [viitattu 7.10.2011]. Saatavissa: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/tao/julkaisut/romppanen/vaesto.htm>

Suomen kuntaliitto. 2009. Laboratorionimikkeistön käyttö. Hartikainen, K. (toim.) Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2010. Helsinki: Suomen kuntaliitto. 9, 122.

Syväoja, P. & Äijälä, O. 2009. Hoidon tarpeen arviointi. Helsinki: Tammi.

Tapola, H. 2003. Tutkimuspyyntö ja potilaan valmistautuminen tutkimuksiin ja toimenpiteisiin. Teoksessa Penttilä, I. (toim.) Kliiniset laboratoriotutkimukset. Helsinki: WSOY, 20-21.

Tapola, H. 2003. Yhteydenpito laboratorion ja hoitoyksikköjen välillä. Teoksessa Penttilä, I. (toim.) Kliiniset laboratoriotutkimukset. Helsinki: WSOY, 22.

Trisorio L., Attolini E., Quaranta R., Paparella D., Cappabianca G. & Di Serio F. 2006. Laboratory request appropriateness in emergency: impact on hospital organization. *Clinica Chimica Acta Lab Med* 44 (6), 760.

Tuokko, S., Rautajoki, A. & Lehto, L. 2008. Kliiniset laboratorionäytteet. Opas näytteiden ottoa varten. Helsinki: Tammi.

Turunen, P. Hirvonen, K., Kettunen E., Lamusuo, H., Muhonen, T., Mussalo, H., Paakkanen, S., Pietilä, S., Poikonen, J. & Punnonen, K. 2010. Ala-aulan suunnittelu-palaveri. Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri. Neuvotteluhuone. 20.10.2009. Pöytäkirja 7/2009.

Valtioneuvoston asetus hoitoon pääsyn toteuttamisesta ja alueellisesta yhteistyöstä 1019/2004. 2004. [verkkojulkaisu 25.11.2004]. [viitattu 27.9.2011]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/2004/20040153.pdf>

Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteellisen tutkimuksen etiikka. Teoksessa M. Paunonen & Vehviläinen-Julkunen (toim.) Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Porvoo: WSOY, 26-34.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Weblab Clinical. 2011. [verkkosivu]. [viitattu 4.10.2011]. Saatavissa: http://www.mylab.fi/MyLab/SST_Publish.nsf/WEB_HTML/ID3EEE352BD8C55990C22572A000498B0E?opendocument

Wilcke, B. 2008. Finding the Knowledge in Information. *Clinical Laboratory Science* 21 (1), 33-34.

Witt-Kushner, J., Astles, J. R., Ridderhof J. C., Martin R .A., Wilcke, B. Jr., Downes F. P., Inhorn, S. L., Kelley, H. P., Kimsey, P. B., Mills, D. E., Salfinger, M., Shult, P. A., Verma, M. P., Becker, S. J. & Drabkowski, D. 2002. Core functions and capabilities of state public health laboratories: a report of the Association of Public Health Laboratories. *Morbidity & Mortality Weekly Report* 20 (51), 1-8.



Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri
KUOPION YLIOPISTOLLINEN SAIRAALA

HOITOTIETEEN JA MUIDEN TERVEYS-
TIETEIDEN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

Nro 2 / 20 11

Hakemuksen käsittely on kuvattu hallinnollisessa ohjeessa "Hoitotieteen ja muiden terveystieteiden tutkimuksen ohjeet Kuopion yliopistollisessa sairaalassa". Hakemukseen liitetään tutkimussuunnitelma aineiston keruulomakkeineen ja saatteineen, rahoitusuunnitelma.

HAKIJA

Vastuullinen tutkija

Riikka Keränen

Puijonkatu 39 A11 70100 Kuopio
044 366 7227

riikka.keranen@edu.savonia.fi

Nimi

Osoite, puh, s-posti

Muut tutkijat

Liisa Jääskeläinen

Heikkinenmäentie 88 A2 18 70840 Kuopio
045 201 44 02

liisa.jaaskelainen@edu.savonia.fi

Mirka-Maria Soininen

Särkiniekkatie 28 C 26 70700 Kuopio
044 03 83 746

mirka.m.soininen@edu.savonia.fi

Työ- tai opiskelupaikka

Savonia-amk Hyvinvointi Kuopio

Virka/toimi (ei koske opiskelijoita)

-

Opiskelupaikka

☒ AMK mikä

Savonia

☐ yliopisto mikä

☐ muu mikä

Suoritettava tutkinto

Bioanalytiikan K.

TUTKIMUS

Tutkimuksen nimi

Selvitys polikliinisesti kärsivästä tutkimuspyynnistä

ISLABin Puijon sairaalan näytteenottoyksikössä.

Tutkimuksen lyhyt kuvaus (mm. tutkimuksen tarkoitus, kohderyhmä ja tutkimusmenetelmät) sekä julkaisusuunnitelma (maksimissaan 300 sanaa)

Ala-aula remontin myötä polikliinisesti kärsivien potilaiden/tutkimuksen palveluprosessi muuttuu, kun ilmoittautuminen jää pois.

Tavoitteena on tehostaa ja selkeyttää yhteistyötä hoitoyksiköiden ja palveluntarjoajan ISLABin välillä.

Kohderyhmänä ovat osastot KY 2205, KY 2243, KY 3651, KY 2103.

Teeimme näille osastoille kyselyn, jossa selvitämme polikliinisesti kärsivien laboratoriotutkimuspyyntöjä.

Tutkimus on

☒ amk-tutkinto

☐ ylempi amk-tutkinto

☐ pro gradu

☐ lisensiaattityö

☐ väitöskirja

☐ muu, mikä

Monikeskustutkimus

☐ ei

☐ kyllä

☐ kansallinen

☐ kansainvälinen

Tutkimuksen kokonaisaikataulu

Syysk. 2011

Aikataulu KYSissä

Syysk. 2011

Kustannukset

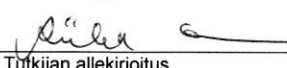
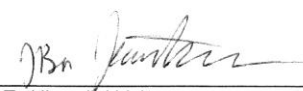
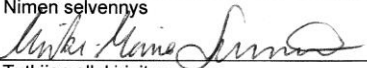
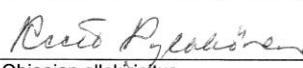

☐ Arvio KYSille koituvista kustannuksista

€

Tarkempi kustannuserittely esitettävä erillisellä liitteellä.

☒ Ei aiheuta kustannuksia KYSille

Liite 1 KYSin tutkimuslupa

Tutkimuseettisen toimikunnan lausunto	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	
Toimikunta _____	Lausunto nro _____ pvm _____
Johtajaylilääkäriin lupa rekisteritutkimuksia varten	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	pvm _____
STM:n lupa rekisteritutkimuksia varten	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	pvm _____
Henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimuksia varten	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	pvm _____
Muu lupa (mikä)	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä	pvm _____
Opinnäytetyön tuotoksen käyttöoikeus luovutetaan KYSille	
<input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei	
ALLEKIRJOITUS JA SITOUMUS	
Allekirjoittaneet tutkijat sitoutuvat noudattamaan tulosyksikön esimiesten antamia ohjeita, sairaalan yleisiä sääntöjä sekä salassapito- ja vaitiolovelvollisuutta ja lähettämään tutkimusraportin yksikköön jossa tutkimus on tehty sekä luvan myöntäjälle.	
9/5 2011	
	
Tutkijan allekirjoitus	Tutkijan allekirjoitus
Riikka Keränen	Jari Järveläinen
Nimen selvennys	Nimen selvennys
	
Tutkijan allekirjoitus	
Mirka-Maria Soininen	
Nimen selvennys	
OPINNÄYTETYÖN OHJAAJAT	
	
Ohjaajan allekirjoitus	Ohjaajan allekirjoitus
Riitta Pykkönen	Seija Paakkanen
Nimen selvennys	Nimen selvennys
Osoite, puhelin, s-posti	Osoite, puhelin, s-posti
Sairaalatie 6-8, 70110 Kuopio	PL 1700, 70211 Kuopio
044-7856497 riitta.pykkonen@saimi.fi	044-7178731 seija.paakkanen@iskb.fi
PUOLTO Potilastutkimuksissa puolto tarvitaan joko tulosyksikön ylilääkäriltä (yksi tulosyksikkö), tulosaluejohtajalta (useita tulosyksiköitä) tai johtajaylilääkäriltä (useita tulosalueita).	
<input type="checkbox"/> Puollan hakemusta	
<input type="checkbox"/> En puolla, perustelut	
___/___/20___	
Allekirjoitus	
Nimen selvennys, virka-asema	

Liite 1 KYSin tutkimuslupa

PÄÄTÖS	
<input type="checkbox"/>	Myönnän tutkimusluvan
<input checked="" type="checkbox"/>	Myönnän tutkimusluvan, mutta ennen tutkimuksen aloittamista tutkimukselle tulee hakea tutkimuseettisen toimikunnan lausunto / johtajayliääkärin lupa rekisteritutkimuksia varten / STM:n lupa rekisteritutkimuksia varten / <u>KYS:n henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimuksia varten</u> / muu lupa, mikä
<hr/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Tutkimusyksikön / -alueen ylihoitajan / hallintoylihoitajan päätös nro <u>2/11</u>
<u>18.7.2011</u>	<u>[Signature]</u> Allekirjoitus
	<u>Anu Jusjarinen</u> Nimen selvennys
YHTEYSHENKILO KYSISSÄ (Tutkimusyksikön /-alueen ylihoitaja tai hallintoylihoitaja nimeää)	
<u>Sija Paakkonen</u>	<u>ISLAB/KYS klininen hemia</u>
Nimi	Työyksikkö
S-posti	Puhelin

LIITTEET

- | | | |
|---|-------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Tutkimussuunnitelma | _____ | sivua |
| <input type="checkbox"/> Rahoitussuunnitelma | _____ | sivua |
| <input type="checkbox"/> Muita liitteitä | _____ | sivua |

VS: KYS:n henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimu...

<https://posti.savonia.fi/owa/?ac=Item&t=IPM.Note&id=RgAAA...>**VS: KYS:n henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimuksia varten**

Poikolainen Pekka [Pekka.Poikolainen@kuh.fi]

Lähetetty: 25. heinäkuuta 2011 20:09

Vastaanottaja: Eloranta Sakari [Sakari.Eloranta@kuh.fi]

Kopio: Riikka Keränen

Sairaanhoitopiirin henkilökisterivastaavana myönnän kyseisen tutkimuslupan tällä sähköpostiviestillä.

Pekka poikolainen

henkilöstöjohtaja

---- alkuperäinen viesti ----

Lähetetty: Eloranta Sakari

Lähetetty: 25.07.2011, 12:55

To: Poikolainen Pekka

Cc: 'Riikka.Keränen@edu.savonia.fi'

Aihe: VL: KYS:n henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimuksia varten

Riikka Keränen

Pekka Poikolainen

Hei!

Välitän tämän viestin PS-SHP:n henkilöstöjohtaja Pekka Poikolaiselle, joka ilmeisesti on asiassanne oikea, tavoittelemanne henkilö.

Yst. terveisin

Sakari Eloranta

Sakari Eloranta

henkilöstöpäällikkö

IS-huoltopalvelut liikelaitoskuntayhtymä

puh. 044 4260 003

sakari.eloranta@kuh.fi<mailto:sakari.eloranta@kuh.fi>

c/o KYS rak 7, 3. krs, PL 1777

70211 KUOPIO

Lähetetty: Riikka.Keränen@edu.savonia.fi [mailto:Riikka.Keränen@edu.savonia.fi]

Lähetetty: 21. heinäkuuta 2011 16:59

Vastaanottaja: Eloranta Sakari

Aihe: KYS:n henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimuksia varten

Hei,

Teemme opinnäytetyötä ja tarvitsemme henkilöstöpäällikön luvan tutkimuslupahakemukseemme. KYS:n nettisivujen linkki henkilökuntatutkimukset-ohjeeseen ei toiminut, joten emme ole varmoja menettelemmekö nyt asiassa oikein.

Ylihoitaja Auli Luostarinen on myöntänyt meille tutkimusluvan, mutta meidän tulee saada lupa vielä KYS:n henkilöstöpäälliköltä ennen tutkimuksen aloittamista.

Olemme viimeisen vuoden bioanalyttikko-opiskelijoita Savonia-ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä aiheesta "Selvitys polikliinisesti kiireellisistä tutkimuspyynnöistä Kuopion yliopistollisen sairaalan näytteenottoyksikössä", jonka tavoitteena on turvata potilaan hoitoprosessin sujuvuus tulevaisuudessakin. Keväällä 2012 KYS:n ala-aularemontin yhteydessä polikliininen näytteenottpiste menee remonttiin. Remontin myötä ilmoittautumislukku poistuu. Nyt ilmoittautumislukun työntekijä on laittanut potilaan kiireelliset

Liite 1 KYSin tutkimuslupa

henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimu...

<https://posti.savonia.fi/owa/?ae=Item&t=IPM.Note&id=RgAAA...>

laboratoriopyynnöt "kiireellisten jonoon" ja kyseinen potilas on päässyt näytteenottoon nopeammin kuin mitä vuoronumerolla normaalisti pääsisi. Remontin tuoman muutoksen myötä potilaan siirto kiireellisten jonoon ei ole enää mahdollista. Jatkossa kaikki jonottavat vuoronumerollaan samantarvoisesti. Mikäli potilaalla/tuloksilla on kiire, potilaalle on mahdollisuus varata aika näytteenottoon ISLAB:n ajanvarauksesta potilaan itsensä tai hoitoyksikön toimesta. Näiden toimien tavoitteena on löytää ne potilas/hoitoprosessit, joissa tulos tarvitaan kiireellisenä.

Tarkoituksenamme on tehdä kysely neljän eri osaston henkilökunnalle, joilta poliklinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuksia pyydetään eniten. Kyseiset osastot ovat: 2205 kirurgian osasto 5, 3651 syöpätautien poliklinikka, 2243 sydän- ja verisuonikirurgia sekä 2103 sisätautien osasto 3.

Yhteyshenkilönä KYS:ssä toimii ISLAB/Kliinisen kemian osastonhoitaja Seija Paakkanen, opinnäytetyömme ohjaaja on Reetta Pylkkönen Savonia-ammattikorkeakoulusta.

Liitteenä opinnäytetyösuunnitelma, jonka liitteenä kyselylomake. Tarvitsemme luvan pikimmiten, jotta pääsemme jatkamaan opinnäytetyömme suoritusta. Kiitos.

Ystävällisin terveisin,

Riikka Keränen, Mirka-Maria Soininen ja Iisa Jääskeläinen, TB8S
bioanalytiikan koulutusohjelma
Savonia ammattikorkeakoulu


**ITÄ-SUOMEN LABORATORIOKESKUKSEN HOITOTIETEEN JA MUIDEN TERVEYSTIETEIDEN
LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄ TIETEIDEN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS**

Nro / 20

Hakemuksen käsittely on kuvattu hallinnollisessa ohjeessa "Hoitotieteen ja muiden terveystieteiden tutkimuksen ohjeet Kuopion yliopistollisessa sairaalassa". Hakemukseen liitetään tutkimussuunnitelma aineiston keruulomakkeineen ja saatteineen, rahoitussuunnitelma.

HAKIJA

Vastuullinen tutkija

Riikka Keränen

Nimi

Puijonkatu 39 A11 70100 Kuopio

Osoite, puh, s-posti 044 366 7224
riikka.keranen@edu.savonia.fi

Muut tutkijat

Lisa Jääskeläinen

Lehtoniementie 98 as 18 70840 Kuopio
045 261 4402 lisa.jaaskelainen@edu.savonia.fi

Marka-Maria Seiminen

Särkiniementie 28 c 26 70700 Kuopio

Työ- tai opiskelupaikka

Savonia-amk

Virka/toimi (ei koske opiskelijoita)

Opiskelupaikka

☒ AMK mikä

Savonia

☐ yliopisto mikä☐ muu mikä

Suoritettava tutkinto

Bicamalyttiko

TUTKIMUS

Tutkimuksen nimi

Selvitys polikliinisesti kireellisistä tutkimuspyynnöistä
ISLABin Puijon sairaalan nästteenotusyksikössä

Tutkimuksen lyhyt kuvaus (mm. tutkimuksen tarkoitus, kohderyhmä ja tutkimusmenetelmät) sekä julkaisusuunnitelma (maksimissaan 300 sanaa)

Liitteenä opinnäytetyösuunnitelma.

Tutkimus on

☒ amk-tutkinto☐ ylempi amk-tutkinto☐ pro gradu☐ lisensiaattityö☐ väitöskirja☐ muu, mikä

Monikeskustutkimus

☐ ei☐ kyllä☐ kansallinen☐ kansainvälinen

Tutkimuksen kokonaisaikataulu

Syksy 2011 - kevät 2011 - syksy 2011

Aikataulu KYSissä/Islabissa

Syksy 2011

Kustannukset

☐ Arvio KYSille ja Islabille koituvista kustannuksista _____ €

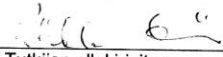

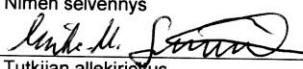
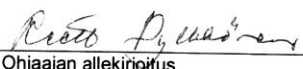
Tarkempi kustannuserittely esitettävä erillisellä liitteellä.

☒ Ei aiheuta kustannuksia KYSille/Islabille

ISLAB 210-1.



Liite 2 ISLABin tutkimuslupa

Tutkimuseettisen toimikunnan lausunto	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	
Toimikunta _____	Lausunto nro _____ pvm _____
Johtajayliääkärin lupa rekisteritutkimuksia varten	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	pvm _____
STM:n lupa rekisteritutkimuksia varten	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	pvm _____
Henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimuksia varten	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä <input type="checkbox"/> ei ole haettu	pvm _____
Muu lupa (mikä)	
<input type="checkbox"/> annettu <input type="checkbox"/> käsitellyssä	pvm _____
ALLEKIRJOITUS JA SITOUMUS	
Allekirjoittaneet tutkijat sitoutuvat noudattamaan tulosyksikön esimiesten antamia ohjeita, sairaalan yleisiä sääntöjä sekä salassapito- ja vaitiolovelvollisuutta ja lähettämään tutkimusraportin yksikköön jossa tutkimus on tehty sekä luvan myöntäjälle.	
24/5/2011	
	
Tutkijan allekirjoitus	Tutkijan allekirjoitus
Riitta Keränen	Jari Järvi
Nimen selvennys	Nimen selvennys
	
Tutkijan allekirjoitus	Tutkijan allekirjoitus
Mirka-Maria Seiminen	
Nimen selvennys	Nimen selvennys
OPINNÄYTETYÖN OHJAAJAT	
	
Ohjaajan allekirjoitus	Ohjaajan allekirjoitus
Riitta Pykkönen	
Nimen selvennys	Nimen selvennys
Osoite, puhelin, s-posti	Osoite, puhelin, s-posti
Savonia AMK, Tampereen Keskus Sairaalat 6-8 70100 Kuopio riitta.pykkonen@savonia.fi	
PUOLTO Potilastutkimuksissa puolto tarvitaan joko tulosyksikön ylilääkäreiltä (yksi tulosyksikkö) tai johtajayliääkäreiltä (useita tulosyksiköitä).	
<input type="checkbox"/> Puollan hakemusta	
<input type="checkbox"/> En puolla, perustelut	
___/___/20___	
Allekirjoitus	
Nimen selvennys, virka-asema	



ITÄ-SUOMEN LABORATORIOKESKUKSEN
LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄ

HOITOTIETEEN JA MUIDEN TERVEYS-
TIETEIDEN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

PAÄTÖS

- ☐ Myönnän tutkimusluvan
- ☐ Myönnän tutkimusluvan, mutta ennen tutkimuksen aloittamista tutkimukselle tulee hakea tutkimuseettisen toimikunnan lausunto / johtajayliääkärin lupa rekisteritutkimuksia varten / STM:n lupa rekisteritutkimuksia varten / KYS:n henkilöstöpäällikön lupa henkilökuntaa koskevia tutkimuksia varten / muu lupa, mikä

☐ Tulossyksikön / -alueen ylihoitajan / hallintoylihoitajan päätös nro

☒ Islabin aluelaboratorion johtajan päätös

30.5.2011

5/2011

Allekirjoitus

KARI PUNNOVEN

Nimen selvennys

Yhteyshenkilö Islabissa/KYSissä (Tulossyksikön /-alueen ylihoitaja tai hallintoylihoitaja nimeää)

Nimi

Seija Paakkanen

S-posti

seija.paakkanen@islab.fi

Työyksikkö

Puujon kemian laboratorio

Puhelin

044-7178731

LIITTEET

- ☐ Tutkimussuunnitelma _____ sivua
- ☐ Rahoitussuunnitelma _____ sivua
- ☐ Muita liitteitä _____ sivua

Hei,

Olemme viimeisen vuoden bioanalyttikko-opiskelijoita Savonia-ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä aiheesta ”Selvitys polikliinisesti kiireellisistä tutkimuspyynnöistä Kuopion yliopistollisen sairaalan näytteenottoyksikössä”, jonka tavoitteena on turvata potilaan hoitoprosessin sujuvuus tulevaisuudessakin.

Keväällä 2012 KYS:n ala-aularemontin yhteydessä polikliininen näytteenottopiste menee remonttiin. Remontin myötä ilmoittautumisluukku poistuu. Nyt ilmoittautumisluukun työntekijä on laittanut potilaan kiireelliset laboratoriopyynnot ”kiireellisten jonoon” ja kyseinen potilas on päässyt näytteenottoon nopeammin kuin mitä vuoronumerolla normaalisti pääsisi.

Remontin tuoman muutoksen myötä potilaan siirto kiireellisten jonoon ei ole enää mahdollista. Jatkossa kaikki jonottavat vuoronumerollaan samantarvoisesti. Mikäli potilaalla/tuloksilla on kiire, potilaalle on mahdollisuus varata aika näytteenottoon ISLAB:n ajanvarauksesta potilaan itsensä tai hoitoyksikön toimesta.

Olemme valinneet kyselymme kohteeksi ennakkoon kerätyn aineiston perusteella ne osastot, joista tuli eniten kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä. Aineisto kerättiin aamuarkipäivisin 24.1.2011 – 25.2.2011 välisenä aikana.

Eniten polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä tuli osastoilta 2205, 2103, 3651, 2244.

Kysely löytyy sähköisesti netistä, alla suora linkki kyselyyn. [Tutkimuksen luotettavuuden kannalta toivomme suurta osallistumista vastaamiseen.](#) Kysely on avoinna 10.9.2011 asti.

Liite 3 Kyselylomake

Osasto, jolla olet töissä.

- ☐ KY2205
- ☐ KY3651
- ☐ KY2243/KY2244
- ☐ KY2103

Ammattinimikkeesi.

- ☐ Perushoitaja /lähihoitaja
- ☐ Sairaanhoidaja
- ☐ Apulaisosastonhoitaja
- ☐ Osastonhoitaja
- ☐ Lääkäri
- ☐ Osastosihteeri
- ☐ Joku muu, mikä?

Kuka osastollanne päättää laboratoriotutkimuspyynnöistä?

Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

- ☐ Sairaanhoidaja
- ☐ Osastosihteeri
- ☐ Lääkäri
- ☐ Joku muu, kuka?

Liite 3 Kyselylomake

Kuka osastollanne tekee laboratoriotutkimuspyynnön?

Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

- ☐ Sairaanhoitaja
- ☐ Osastosihteeri
- ☐ Lääkäri
- ☐ Joku muu, kuka?

Kuka osastollanne määrittelee ensisijaisesti laboratoriotutkimuspyynnön kiireellisyyden, kun kyseessä on polikliininen näytteenotto?

- ☐ Perushoitaja /lähihoitaja
- ☐ Sairaanhoitaja
- ☐ Apulaisosastonhoitaja
- ☐ Osastonhoitaja
- ☐ Lääkäri
- ☐ Osastonsihteeri
- ☐ Joku muu, kuka?

Teen itse polikliinisesti kiireellisiä laboratoriotutkimuspyyntöjä.

Valitse yksi vaihtoehto.

- ☐ Säännöllisesti
- ☐ Harvoin
- ☐ En koskaan

Liite 3 Kyselylomake

Kuka osastollanne kirjaa laboratoriotutkimuspyynnön WebLab -järjestelmään?

Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

- ☐ Perushoitaja /lähihoitaja
- ☐ Sairaanhoidtaja
- ☐ Apulaisosastonhoitaja
- ☐ Osastonhoitaja
- ☐ Lääkäri
- ☐ Osastonsihtööri
- ☐ Joku muu, kuka?

Arvioi kuinka monta polikliinisesti kiireellistä laboratoriotutkimuspyyntöä osastoltanne pyydetään viikossa?

Valitse yksi vaihtoehto.

- ☐ 1-5
- ☐ 6-12
- ☐ 13-20
- ☐ yli 20
- ☐ Ei yhtään

Liite 3 Kyselylomake

Mitkä ovat kolme yleisintä polikliinisesti kiireellistä laboratoriotutkimuspyyntöä osastollanne, mikä on kiireellisyyden syy ja milloin tulos tarvitaan?

Esimerkkivastaus:

PVK+T, potilas tulossa toimenpiteeseen, 2 h sisällä.

Ala-aularemotin myötä aulasta poistuu vastaanottopiste joka korvataan vuoronumeroautomaatilla. Kaikkia asiakkaita palvellaan vuoronumerojärjestyksessä, eikä kiireellisiä asiakkaita pystytä huomioimaan.

Miten arvelet polikliinisen näytteenoton muutoksen vaikuttavan hoitoprosessin sujuvuuteen?

Huononee merkittävästi	Huononee	Ei merkitystä	Paranee	Paranee merkittävästi
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Miten arvelet aularemontin muutoksen/muutosten vaikuttavan laboratoriopalvelun laatuun?

Liite 3 Kyselylomake

Voiko ISLAB:n näytteenoton ajanvarausta hyödyntää hoitoprosessin sujuvuuden varmistamiseksi?

- ☐ Kyllä, hoitoyksikön varaamana
- ☐ Kyllä, asiakkaan itsensä varaamana
- ☐ Ei

Minkälaisia muita ajatuksia teillä on liittyen poliklinisesti kiireellisiin laboratoriotutkimuspyyntöihin? Jokainen ajatus on kehittämistyön kannalta tärkeä.

Kiitos vastaamisesta!